ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на градску депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,30*679,40	м³	204,68		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла до модула стишљивости Mv = 10 MPa. У случају да се на локалном тлу не може постићи захтевана збијеност потребно је уградити слој шљунка и извршити његово збијање "докле тло прима".				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор. Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм. Уколико се приликом ископа темељне јаме појави вода неопходно је вршити обарање нивоа подземне воде, да би се обезбедила стабилизација дна темељног ископа Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 70 цм, ископ за замену тла у висини од 100 цм се изводи вертикално од коте широког ископа дао коте замене тла =(0,7+1,0)*679,40+(2,7+0,8)/2*0,9*167,0	м³	1.418,01		
1.3.	Набавка материјала и насипање песковито-прашинастог материјала, као замена тла у дебљини од д=50 цм. Тачна дебљина замене материјала утврдиће Надзорни орган на лицу места, у зависности од тачне дебљине постојећег насипа. Насипање некохерентног материјала се може вршити класичном методом уз збијање лаким вибро ваљцима и компакторима уз константно квашење насипа до засићења. На припремљено и збијено подтло, насипање и разастирање материјала за израду насипа треба вршити у слојевима од по 25 цм. Са наношењем и разастирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. Модул стишљивости, испод темеља мора бити Ms ≥ 10 000 kN/m2. Обрачун по м³ насутог материјала са довозом из позајмишта и насипањем у свему према Геотехничком елаборату. =0,50*679,40	м³	339,70		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.3.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Земљу набијати у слојевима од по 20 цм, са евентуалним квашењем, до збијености природног тла, у присуству стручног лица. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =1,92*(0,8*(5,1+3,2+4,2*2+4,0*2*2+3,2+3,0*2+5,77*2+5,25*2*2+3,8*2+6,25+3,6+2,0+4,5)+1,28*(5,0+3,2+5,0+4,5+7,57+3,6+2,0+4,5)+1,98*(5,0+4,5+5,0+3,2+3,775)+0,82*6,285+0,5*6,28*5+2,1*6,28+1,7*5,48)+(2,7+0,8)/2*0,9*167,0	м³	665,96		
1.4.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(1418,01+5,35-695,19)	м³	873,80		
1.5.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =1,15*1,91*2,92	м³	6,41		
1.6.	Набавка материјала и израда тампон слоја шљунка испод тротоара. Шљунак набити и по потреби квасити. Шљунак мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =0,15*122,19	м³	18,33		
1.7.	Набавка, транспорт и насипање чисте пробране земље из ископа у жардињеру, у слоју од 40 - 60 цм. Обрачун по м³, са довозом земље са градилишне депоније. =(0,4+0,6)/2*10,70	м³	5,35		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.8.	Набавка, транспорт и насипање слоја хумуса у жардињеру. Хумус насути у слоју од 40 цм. Обрачун по м³, са довозом хумуса. =(0,4+0,6)/2*10,70	м³	5,35		
1.9.	Набавка, транспорт и насипање шљунка у жардињеру у слоју дебљине д= 5 цм. Обрачун по м² насутог шљунка.	м²	10,70		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељну плочу. Обрачун по м². =679,42-(21,15+9,4+16,92+18,87+16,26+12,64+12,48+19,5*2+17,55+13,44+21,0)	м²	480,71		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под са ознаком ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².	м²	13,72		
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м².	м²	13,72		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³.				
	=0,25*2,11*2,92	м³	1,54		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темеља и темељне плоче инсталационе галерије, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа: "Penetron Admix SB", "Radmyx" или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	темељне траке =0,40*1,80*(20,18+11,3+4,87+4,5+9,4+4,0+4,2+14,9+25,4)+0,4*1,,2*4,7*2+0,4*3,0*4,7+0,4*0,8*(3,2*2,4+3,81)+0,4*3,1*6,27+0,4*1,95*5,0+0,4*0,55*(4,0*2+4,2)+0,4*0,775*(5,0+3,6+2,0+4,56)+0,4*0,475*(4,0+5,0*2+4,0+4,2)	м³	108,21		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије =0,4*223,98	м³	89,59		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,0*(32,10+5,9*3+6,28*3+7,57+13,8+7,68)	м³	48,85		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,20*2,0*(14,9+14,05+23,8+14,9+5,3+5,97+8,05+5,75+4,75+6,27+13,32+19,18+4,0+5,8+19,2+2,12)	м³	66,94		
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,16*2,0*(2,92+0,75*2+2,6+2,11*2)	м³	3,60		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова рампе и жардињере дебљине дз=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	зидови рампе =1,30*(5,15+6,54+3,07+4,7)	м³	25,30		
	зидови жардињере =1,30*(4,5*2+2,8*2)	м³	18,98		
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		4,56		
	1. спрат =0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		4,56		
	2.и 3. спрат =2*0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		9,11		
	поткровље и таван =0,16*2,7*(1,75*2+2,92+1,82+0,55+0,75*2)+0,16*1,10*(1,75*2+2,92)		5,58		
	укупно Пос 2.10.	м³	23,81		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,20*2,77*(4,84+5,05+3,84+3,355+4,17+1,15+6,67+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		39,68		
	1. спрат =0,20*2,77*(4,84+5,05+3,84+3,355+4,17+1,15+6,67+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		39,68		
	2. и 3. спрат =2*0,20*2,77*(4,84+5,05+3,84+3,355+4,17+1,15+6,67+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-2*0,2*(1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6*6+1,0*2,0)+2*0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		79,37		
	поткровље и таван =0,20*(2,45*(5,05+4,84+2,05)+2,7*(3,0+3,09+6,7+4,95+7,87)+2,45*(4,0+2,5+1,4+3,25+3,85)-(1,0*2,0+0,8*2,0*2+1,0*2,0+1,0*1,6+1,0*1,0*3+1,0*1,6+2,7*2,4+1,0*1,6+1,0*1,0)+(2,1+2,7)/2*(0,8*2+0,5+0,75+3,75)*2+(2,5+2,7)/2*6,25)+0,20*1,10*2,92+0,2*1,1*2,92		33,40		
	укупно Пос 2.11.	м³	192,13		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,25*2,77*(0,7+0,64+2,78+0,7*16+4,15+4,71+2,17)		18,25		
	1. спрат =0,25*2,77*(0,7+0,64+2,78+0,7*16+4,15+4,71+2,17)		18,25		
	2. и 3. спрат =2*0,25*2,77*(0,7+0,64+2,78+0,7*16+4,15+4,71+2,17)		36,49		
	поткровље =0,25*((2,45+2,7)/2*4,75+(1,5+2,7)/2*6,3+2,7*(3,9+1,97+3,67+0,7*11))		18,00		
	укупно Пос 2.12.	м³	90,99		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
2.13.1.	стубови правоугаоног пресека				
	приземље =2,77*(0,25*0,70*4+0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,25)		3,67		
	1. спрат =2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5+0,2*0,7*2)		1,68		
	2. и 3. спрат =2,77*2*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5+0,2*0,7*2)		3,35		
	поткровље =(0,7*0,25*2,7*4+0,25*0,2*2,7*3+0,25*0,6*2,7+0,2*0,5*2,7)		2,97		
	укупно Пос 2.13.1.	м³	11,67		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.13.2.	вертикални серклажи				
	приземље =2,77*0,2*0,2*4*2+0,25*0,20*2,05*2*9		2,73		
	1. спрат =2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,7)		1,98		
	2.и 3. спрат =2*(2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,7))		3,96		
	поткровље =0,2*0,2*2,7*12+0,25*0,20*2,05*11*2		3,55		
	укупно Пос 2.13.2.	м³	12,22		
2.14.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (C25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	=0,2*0,61*4,47	м³	0,55		
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.1.	греде				
	у плочи на коти ±0,00 =0,15*0,3*4*(1,5*2+3,0)+0,15*0,3*(2,0+1,25) +0,2*0,45*6,48+0,2*0,4*(3,0+2,9+ 0,9+1,0)		2,43		
	у плочи на коти +2,95 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +5,90 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +8,85 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +11,80 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +14,75 =0,2*0,45*(7,6+6,38+4,96+5,78+2,95+4,54+ 1,62+3,2*2+2,7+2,4+3,2*2*2+1,62+5,78+7,5 5+5,18+6,58)+0,25*0,45*(1,62*5+5,78*2+5,1 5+4,25+5,32+3,7+2,4*2+2,6+3,7+5,18*2+6,5 8*2+2,85+3,28+3,2+5,78+4,54+3,95+3,35)+ 0,2*0,35*(2,7*2+6,1)		19,65		
	укупно Пос 2.15.1.	м³	90,92		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.2.	хоризонтални серклажи				
	приземље =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+5,32+6,38+6,0)+0,2*0,2*4,54		3,28		
	1. спрат =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		3,20		
	2. и 3. спрат =2*0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		6,39		
	поткровље =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		3,20		
	укупно Пос 2.15.2.	м³	16,07		
2.16.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	приземље =0,20*0,10*3,70*4		0,30		
	1. спрат =0,20*0,10*3,70*5		0,37		
	2. и 3. спрат =2*0,20*0,10*3,75*5		0,75		
	поткровље				
	=0,20*0,10*(2,7*5+0,8*2+1,0+1,6+2,0+2,1*2)		0,48		
	укупно Пос 2.16.	м³	1,90		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и израда плоче на тлу, армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Плоча је дебљине према графичкој документацији. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.17.1.	дп=20 цм, плоча жардињере =0,20*4,5*2,8	м³	2,52		
2.17.2.	дп=18 цм, плоча на тлу - приземље =0,18*(3,1*4,95)	м³	2,76		
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоча на коти ±0,00 =0,18*552,65	м³	99,48		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
2.19.1.	равна плоча плоче на котама +2,95; +5,90; +8,85; 11,80 =0,18*582,30*4		419,26		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	плоча на коти +14,75 =0,18*(440,65+139,22+9,6)		106,10		
	плоча на коти +14,70 =0,18*2,9*1,6		0,84		
	укупно Пос 2.19.1.	м³	526,20		
2.19.2.	коса плоча на коти +14,75 =0,18*(14,93+5,14+14,3+15,63+5,2+9,3+14,92)/0,9348	м³	15,29		
2.20.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,20*1,95*2,92	м²	1,14		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоче тераса				
	приземље =0,15*(2,70*1,25*4)		2,03		
	1. - 3. спрат =0,15*3*(2,70*1,03*2+2,7*1,25*3)		7,06		
	поткровље =0,15*(2,10*1,35+1,25*1,95+1,25*1,95+1,75*3,05*2+1,4*2,9*5)		5,80		
	укупно Пос 2.21.	м³	14,89		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30) у објекту. Коса плоча дп=15 цм, степеници 16,38/30 цм. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.22.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм =3,073*1,37*8	м²	33,68		
2.22.2.	плоча подеста дп=15 цм =3,0*1,35*4	м²	16,20		
2.23.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), на улазу у објекат. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.23.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =1,677*2,10	м²	3,52		
2.23.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм =3,10*2,10	м²	6,51		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.24.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање рампе на улазу у објекат, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Рампа је дебљине дп=15 цм, са падом према графичкој документацији. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном оплатом и челичним подупирачима. коса плоча рампе д=15цм =1,5*(6,35+4,3*2)*1,08	м²	24,22		
2.25.	Набавка материјала и бетонирање расхладне јаме, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III." Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Оставити све потребне анкере, радити у свему према статичком прорачуну, плановима оплате и детаљима арматуре.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м², са потребном оплатом и подупирачима.				
2.25.1.	дп=15 цм, доња плоча расхладне јаме =1,3*1,0	м²	1,69		
2.25.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,4*(1,3*2+1,0*2)	м²	6,44		
2.25.3.	дп=15 цм, горња плоча расхладне јаме =1,3*1,0	м²	1,30		
2.26.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=10 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм око објекта. Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта. На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом.				
	=0,10*0,25*99,95+0,1*163,0	м³	18,80		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	123.500,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+3,1)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4)		16,40		
	1. спрат =0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+2,965)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4+1,0*2,0)		15,93		
	2. и 3. спрат =2*(0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+2,965)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4+1,0*2,0))		31,87		
	поткровље =0,20*(1,7*1,0+1,9*2,72+0,5*1,8+(1,9+2,5)/2*1,1+2,5*(1,16+1,44)+0,5*1,8+0,3*1,6+3,75*1,4+1,5*(0,575*2+0,8+0,68+0,6)+2,7*(1,3+0,7+1,7+1,3+1,9+1,25+2,965)+0,5*(1,0*2+1,8+1,8*2+1,0+1,8*2)+0,9*1,0*2+1,7*1,0)		13,53		
	укупно Пос 4.1.	м³	77,73		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201W/mK.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*2,77*(2,55+1,75*2)		4,19		
	1. спрат =0,25*2,77*1,75		1,21		
	2. и 3. спрат =0,25*2,77*1,75*2		2,42		
	поткровље =0,25*2,77*1,75		1,21		
	укупно Пос 4.2.	м³	9,03		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+3,13+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*8		34,15		
	1. спрат =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*9		35,86		
	2. и 3. спрат =2*0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-2*0,25*1,0*2,1*9		71,72		
	поткровље =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*9		35,86		
	укупно Пос 4.3.	м³	177,59		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=19 цм. Обрачун по м³. приземље =0,20*2,77*(4,65+2,4)	м³	3,91		
4.5.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом. приземље =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83)-(0,8*2,05*18+0,9*2,05*6)		233,06		
	1. спрат =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7)		260,35		
	2. и 3. спрат =2*(1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7))		520,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,67*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7)		250,03		
	парапети тераса, приземље - поткровље				
	=1,20*3,0*8		28,80		
	укупно Пос 4.5.	м²	1.292,95		
4.6.	Набавка материјала и зидање зидова дебљине дз=7 цм, пуном опеком, која се зида у продужном малтеру размере 1:2:6, са истовременом израдом хоризонталних армирано бетонских серклажа, бетоном МБ 20, димензије серклажа 7/20 цм, арматура ± 2 ø 10 мм, узенгије ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом.				
	зидање зидова				
	приземље =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	1.спрат =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,69+0,35)		5,76		
	поткровље =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	укупно Пос 4.6.	м²	14,40		
4.7.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм. Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹.				
	приземље =2,95*18		53,10		
	1. спрат =2,95*20		59,00		
	2. и 3. спрат =2,95*20*2		118,00		
	поткровље =2,95*20		59,00		
	укупно Пос 4.7.	м¹	289,10		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м².				
	зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*1,48		4,10		
	1. спрат =2,77*1,48		4,10		
	2. и 3. спрат =2*2,77*1,48		8,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*1,48		4,10		
	укупно Пос 4.8.	м²	20,50		
4.9.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, водомера и спратних станица плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
	приземље =2,77*(0,36+0,67+1,0+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		53,51		
	1. спрат =2,77*(0,36+0,67+1,0+0,6+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)-(1,2*0,9+1,6*1,48)		60,49		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,36+0,67+1,0+0,6+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2*2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		124,43		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*(0,36+0,67+1,0+0,6+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)-(1,2*0,9+1,6*1,48)		60,49		
	укупно Пос 4.9.	м²	298,92		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова и обзиђивање, блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм. Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.10.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*3	м²	24,49		
4.10.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид С35, у ходнику објекта)				
	приземље =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	1. спрат =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2)		7,13		
	поткровље =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	укупно Пос 4.10.	м²	17,81		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м². приземље =0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85)		9,51		
	1. спрат =0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		10,47		
	2. и 3. спрат =2*0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		20,94		
	поткровље =0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		10,47		
	укупно Пос 4.11.	м²	51,39		
4.12.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+ 0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0, 80)*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*2+0,53*2+ 0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53* 2+1,31*2)	м²	67,68		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				
4.13.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		50,41		
	2. и 3. спрат =50,41*2		100,82		
	поткровље		50,41		
	укупно Пос 4.14.2.	м²	201,64		
4.13.2.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ, ТЕ2				
	приземље =3,37+3,37+4,36+1,72+1,75+4,37+3,38+3,37		25,69		
	1. спрат =4,37+3,38+3,37+3,37+3,37+3,37+4,36+1,72+1,75		29,06		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+3,38+3,37+3,37+3,37+3,37+4,36+1,72+1,75)		58,12		
	поткровље =4,26+3,51+3,37+3,46+3,46+3,51+4,21+1,61+1,67		29,06		
	укупно Пос 4.13.2.	м²	141,93		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.14.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове од цементне кошуљице. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја. Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора бити равна, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, кошуљица мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене цементне кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.14.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у подовима КИН 1, КИН 3, Е1, Е3, МКС1, МКС 3, МКС4				
	1.спрат =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31		361,40		
	2. и 3. спрат =2*(4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31)		722,80		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31		361,40		
	укупно Пос 4.14.1.	м²	1.445,60		
4.14.2.	цементна кошуљица д=4,5 цм подлога у подовима КИН 4, КИН 6, КИН 7				
	приземље =1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+23,23+14,04+1,12+1,95+20,93+7,48+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+4,37+4,14+50,94+18,87+2,76	м²	389,75		
4.14.3.	цементна кошуљица у паду, д=3,5 - 4-5 цм подлога у поду КИН 5 приземље				
	=3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87	м²	33,52		
4.14.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5 - 5 цм подлога у поду КИН 2, МКС 2				
	1. спрат =4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67		40,99		
	2. и 3. спрат =2*(4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67)		81,98		
	поткровље =4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67		40,99		
	укупно Пос 4.14.4.	м²	163,96		
4.15.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Кошуљица је армирана фибер влакнима дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима. под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	223,98		
4.16.	Набавка, транспорт и израда слоја за пад дебљине д=3,0 - 8,0 цм, у жардињери. Слој за пад извести од цементног малтера размере 1:3. Обрачун по м².	м²	10,70		
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.17.1.	малтерисање зидова приземље =2,77*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45)-82,88-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*4+1,6*2,4-3,0*7)		1.164,90		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25 +14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21 +7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8 ,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21 ,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23, 99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,0 9+8,54+11,26)-104,18- (2,1*1,6*2+2,7*2,4*5+1,6*2,4-3,0*9)		1.330,23		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,2 5+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,2 1+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+ 8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+2 1,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23 ,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22, 09+8,54+11,26)-208,36- 2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		2.647,50		
	поткровље =2,61*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25 +14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21 +7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8 ,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21 ,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23, 99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,0 9+8,54+11,26)-104,18- 2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.217,54		
	укупно Пос 4.17.1.	м²	6.360,17		
4.17.2.	малтерисање плафона				
	приземље =44,85+37,78+29,32+38,90+64,67+ 44,82+35,43+32,45+64,45+ 59,42+ 18,87		470,96		
	1. спрат =32,45+64,45+37,68+46,01+44,85+37,78+2 9,98+44,78+64,66+38,94+3,23*1,32*2+2,84* 1,37		454,00		
	2. и 3. спрат =2*(32,45+64,45+37,68+46,01+44,85+37,78 +29,98+44,78+64,66+38,94+3,23*1,32*2+2, 84*1,37)		908,00		
	поткровље =378,95+76,43		455,38		
	укупно Пос 4.17.2.	м²	2.288,34		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.18.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. приземље =2,77*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85)		252,22		
	1. спрат =2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		274,64		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55)+2*0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		549,29		
	поткровље =2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		274,64		
	укупно Пос 4.18.	м²	1.350,79		
4.19.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зидова (зид С35), од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу, па готову смесу малтера, у дебљини од 15 мм, у свему према спецификацији и упутству произвођача. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	1. спрат =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,61+0,38+0,60)		8,81		
	поткровље =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	укупно Пос 4.19.	м²	22,01		
4.20.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 3 приземље =2,77*(1,45+4,86+4,75+16,95+1,47+26,5+1,47+1,1+2,68+1,1+4,46+4,49+2,2+2,25+1,80+1,1+2,8+1,1+2,68+1,48+1,87+1,48+4,58+2,48)-(1,55*2,0-3,0)		268,87		
	1. спрат =2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		349,32		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-2*(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		698,63		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48 +1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0 +2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)- (1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		349,32		
	укупно Пос 4.20.	м²	1.666,14		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	593,67		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	625,26		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,61+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,53		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,32		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм. На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*(6,5+7,1)+(0,26+0,18+0,22)*(3,43*2+7,53)	м²	19,29		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	512,73		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационе траке са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача. Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања. =2*(2,76+2*1,91+2,92+2,36+4,68+14,02+5,3+7,95+2*6,275+5,85*2+32,1+19,3+1,62*2)	м²	245,40		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова и тераса- хидроизолација ТИП 2. Хидроизолациони малтер ојачан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова и тераса приземље =4,0+4,02+4,34+4,33+1,59+4,36+4,67+4,37+4,44+1,57+4,31+3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98+0,20*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+ 8,79+8,6+8,75+5,13+8,55)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+1,8+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6+0,8*2+1,85)		131,49		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =4,37+4,44+1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2+0,8*2+1,85)		111,49		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,44+1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2+0,8*2+1,85))		222,97		
	поткровље =4,37+4,44+1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2+0,8*2+1,85)		111,49		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	577,44		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98+3,78+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*2)		37,08		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*3)		44,83		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*3))		89,66		
	поткровље =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*3)		44,83		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	216,40		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће, ЕТА сертификовани фасадни системконтактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар А2с1д0. обухвата следеће позиције: Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом: Два до три дана након лепљена камене вуне, наноси се "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм. У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "BK Mrežica 160" или одговарајућа. Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање BK Grund Silicat или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличнох елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "BK" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Преко изведене термоизолације предвиђен је завршни слој системске фасаде у тону по избору пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Обрачун по м² изведене термоизолације.				
6.4.1.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*				
	приземље =2,80*(13,47+8,35+5,01+1,45+2,76+5,1+1,4*2+6,24+6,04+13,54+3,22+22,85+1,3+6,92+8,26+3,23+3,3+12,73+1,83+2,95)-(1,0*1,6+2,7*2,4*4+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,0*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6*2+1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6+1,6*2,4+1,0*1,6+1,8*1,6+0,9*2,4+1,8*1,6*2+1,0*0,6+1,0*1,6+2,1*1,6+1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6+1,0*2,0+1,0*1,6*3+1,55*2,0+2,95*2,67)		268,56		
	1. - 3. спрат =3*2,80*(30,57+1,9*2+13,47+15,8+1,42*2+19,25+1,42*2+13,54+26,02+1,42)-3*(1,0*1,6*11+2,7*2,4*5+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,0*0,6*2+1,8*1,6*7+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,6*2,4+0,9*2,4+2,1*1,6+1,0*2,0+1,55*2,0)		758,76		
	укупно Пос 6.4.1.	м²	1.027,32		
6.4.2.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** 1. - 3. спрат =1,8*1,55*7+1,0*1,55*6	м²	28,83		
6.4.3.	камена вуна д=6 цм, термоизолација фасадног зида на месту ролетне				
	приземље =0,20*(2,1*2+0,9*4+2,7*4+1,0*13+1,8*8)		9,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат - поткровље				
	=4*0,20*(2,1*2+0,9*4+2,7*5+1,0*14+1,8*8)		39,76		
	укупно Пос 6.4.3.	м²	48,96		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм				
	бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*5*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,8*2+0,3*2)	м²	101,50		
6.4.5.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса				
	приземље =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*4		29,99		
	1. спрат =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5		33,81		
	2. и 3. спрат =2*(2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5)		67,63		
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5+0,20*(1,4*10+2,98*2+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		53,66		
	укупно Пос 6.4.5.	м²	185,09		
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама.				
	Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине према пројекту, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. сокла ФЗ С (фасадни зид) , д=12 см до висине од 50 цм од коте тротоара =0,50*124,50	м²	62,25		
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. =0,5*(7,57*2+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25*2+4,55*2+5,25*2*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2)	м²	96,23		
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Обрачун по м² изведене термоизолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,32		
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(69,86+4,58+2,48)- (1,55*2,0+1,0*2,1*8)		193,17		
	1. спрат =2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)- (1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		172,43		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)- 2*(1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		344,85		
	поткровље =2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)- (1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		172,43		
	укупно Пос 6.8.1.		882,88		
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				
	приземље =2,77*(1,1+2,68+1,1+4,46+4,49+3,61+2,2+2,25+1,80+1,1+2,8+1,1+2,68+1,48+1,87+1,48-6,28)		82,88		
	1. спрат =2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		104,18		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		208,36		
	поткровље =2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		104,18		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	499,60		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге.. Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,77*(2,33+1,9+2,57)		18,84		
	1. спрат - поткровље =4*2,77*(2,33+1,9+2,57)		75,34		
	укупно Пос 6.9.	м²	94,18		
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација еркера Е 1 1. спрат =3,05*(4,1+2,15)	м²	19,06		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће - екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - ПВЦ фолија По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3, КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е 1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67+4,31+4,05+1,1+19,72+18,5		416,43		
	2. - 3. спрат =2*(4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67+4,31+4,05+1,1+19,72+18,5)		832,86		
	поткровље =64,35+46,01+44,72+37,66+30,13+44,54+64,61+38,85+35,5		406,37		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	1.655,66		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат		50,94		
	2. - 3. спрат		100,82		
	поткровље		50,41		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	202,17		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева: - камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2* =378,95+71,50	м²	450,45		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком К1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	кров са ознаком К1	м²	76,43		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком К2. Термоизолација се састоји од: - активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком - стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	48,15		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7 =1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+23,23+14,04+1,12+1,95+20,93+7,48+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61++11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+4,37+4,14+50,94+18,87+2,76	м²	423,27		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =1,1+19,72+8,5+4,05+4,31-3,05*(4,05+2,15)	м²	18,77		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева: - екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6 =1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+23,23+14,04+1,12+1,95+20,93+7,48+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61++11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+4,37+4,14	м²	350,70		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације.				
	изолација пода П ТП	м²	11,00		
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 2,0 цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м² изведене изолације.				
	приземље =3,78*2+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98		31,99		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0		39,19		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0		78,38		
	поткровље =2,25+4,45+3,78*4+4,0*2+4,57+1,8		36,19		
	укупно Пос 6.19.	м²	185,75		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције. =1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	43,48		
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације. приземље 1. - 3. спрат поткровље укупно Пос 6.22.	м²	 124,80 353,94 119,60 598,34		
6.23.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	196,55		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зидних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача. облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	1. спрат =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	2. и 3. спрат =2*2,67*(2,33+2,59)		26,27		
	поткровље =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	укупно Пос 7.1.	м²	65,69		
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 7, МКС 4, Т 2*				
	1. спрат - поткровље =50,94+50,41*4	м²	252,58		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 1, КИН 3				
	1. спрат =4,05+1,1+19,72+8,5-3,05*(4,05+2,15)	м²	14,46		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 22 цм МКС 2, КИН 2, Е 2, Т 2				
	приземље =4,0+4,31+4,02+4,34+4,33+4,36+4,67+4,37+4,44		38,84		
	1. спрат =4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34		45,58		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34)		91,16		
	поткровље =4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34		45,58		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	221,16		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису. Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.	м²	48,15		
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу. еркер Е 1 приземље =3,05*(4,05+2,15)	м²	18,91		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата зидарска мера 100/210 цм	ком	44		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, облога од MDF дебљине 8 мм, испуна картонско саће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући. Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу унутрашња једнокрилна врата зидарска мера 90/205 цм	ком	42		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата.				
8.3.1.	ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата перфорираннау доњој зони кружним отворима (3 комада) ∅48мм са ПВЦ заштитом у боји ламината				
	зидарска мера 80/205 цм	ком	53		
8.3.2.	ознака 3а у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено				
	зидарска мера 80/205 цм	ком	11		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата				
	Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	44		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом				
	Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, са појединачном, комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде. Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	6		
8.6.	излаз на кров Набавка, транспорт и уградња једнокрилног кровног прозора за излаз на кров типа velux GXL или одговарајуће. Прозор је израђен од ламиниране боровине и полиуретана отпорног на временске прилике. Испоручује се у комплету са сигурносним, изолационим стаклом, осигурачем који обезбеђије отворен положај и интегрисаном опшивком. Опшав је типа GVT у доњем дели рама има неклизајуће газиште. Природна импрегнирана боровина високог квалитета је прелакирана слојевима акрилног лака на воденој основи Ручка је на средини крила је погодна за управљање и приступ крову. отварање је бочно. Опционо лево или десно бочно вешање. Обрачун по комаду уграђених позиција ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		
8.7.	прагови Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова. прагови димензија 80/12/3 цм	ком	53		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.7.	даска на шанку Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм. Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске. приземље =2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74		15,35		
	1. спрат =2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75		17,10		
	2. и 3. спрат =2*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)		34,20		
	поткровље =(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)		17,10		
	укупно Пос 8.7.	м¹	83,75		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима и према РАЛ стандардима за уградњу. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. 6. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	12		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	20		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	1		
9.1.4.	ознака 2а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	2		
9.1.5.	ознака 2б у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/150цм	ком	1		
9.1.6.	ознака 2б* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/150цм	ком	2		
9.1.7.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	27		
9.1.8.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	21		
9.1.9.	ознака 3а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.10.	ознака 3а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	2		
9.1.11.	ознака 3б у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/150цм	ком	1		
9.1.12.	ознака 3б* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/150цм	ком	1		
9.1.13.	ознака 5 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.14.	ознака 5* у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.15.	ознака 10* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/200цм	ком	3		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/240цм	ком	15		
9.2.2.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/240цм	ком	9		
9.2.3.	ознака 9 у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		
9.2.4.	ознака 9* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	8		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.5.	ознака 11* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 160/240цм	ком	4		
9.2.6.	ознака 13* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 160/190цм	ком	1		
9.2.7.	ознака 15 у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/210цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 15* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/210цм	ком	1		
9.2.9.	ознака 16* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 100/190цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом за ручно отварање према шеми, цилиндар бравом са три кључа и механизмом за самозатварање са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 1Б у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 192/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, као и опшивни елементи , су саставни део позиције Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
	ознака 2В у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 309/240цм	ком	1		
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне алуминијумске спољне троделне преграде .				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозори су снабдевени одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне осе. Обезбедити фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент пролаза топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 6 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 160/225 цм	ком	3		
10.3.2.	ознака 6а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 160/315 цм	ком	1		
10.3.3.	ознака 6б у квадрату двокрилни прозор, отварање у складу са шемом зидарска мера 152/60 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.4.	ознака 7 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 155/220 цм	ком	4		
10.3.5.	ознака 7а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 155/172 цм	ком	1		
10.4.	телескопске пењалице				
	Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада је пластификација у тону RAL 9003. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција.				
	ознака П у квадрату пењалице дужине 295 цм	ком	1		
10.5.	металне пењалице				
	Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице димензија 8х30/15 цм, (осам газишта)	ком	1		
10.6.	врата са жалузином Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=1,2 мм. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону RAL 9003. Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				
10.6.1.	ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата снабдевена жалузином димензија 40/28,5 цм зидарска мера 90/210цм	ком	1		
10.6.2.	ознака 4 у дуплом квадрату метална двокрилна врата са жалузином димензија 2х62/75 цм зидарска мера 150/240 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.7.	унутрашња ограда подеста Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 RAL тон карта). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде је је према шеми, 110 цм са парапетом. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, т.ј. анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.7.1.	ограда висине 60 цм, ознака СО3 у дуплом квадрату =1,45*4	м¹	5,80		
10.7.2.	ограда висине 80 цм, ознака СО4 у дуплом квадрату =1,35*4	м¹	5,40		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.8.	спољне заштитне ограде Набавка и уградња заштитне металне ограда. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде према шеми. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, односно анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.8.1.	ознака 3О1 висина ограде је 50 цм =1,80*6	м¹	10,80		
10.8.2.	ознака 3О2 висина ограде је 50 цм =1,0*9	м¹	9,00		
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом, односно 100 цм, према шеми. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату ограда висине 140 цм, на терасама са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм				
	=(2,3+1,4+1,23+1,4)*5	м¹	31,65		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм				
	=(3,1+2*0,47)*2	м¹	8,08		
10.9.4.	ознака О4 у дуплом квадрату ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.5)				
	=2*1,3+1,35+0,5	м¹	4,45		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.5.	ознака О4б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм са рукохватом на зиданом делу ограде 310/5 цм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.6) =2*1,3	м¹	2,60		
10.9.6.	ознака О1 у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =(3,1+2*1,4)*4	м¹	23,60		
10.9.7.	ознака О1а, О1а*, О24а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм, наставак рукохвата на муф =(2*(2,3+1,4)+(2,6+2*1,4))*2	м¹	25,60		
10.9.8.	ознака О19, О19*,О24а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2*(2,3+0,47)+(2,6+2*1,4))	м¹	21,88		
10.9.9.	ознака О1в О1в*, О24б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2,2+1,4+2,4+2*1,3)	м¹	17,20		
10.10.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал (RAL 9003 или RAL 5025, према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.10.1.	ознака О9 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =2,73*5	м¹	13,65		
10.10.2.	ознака О9а у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 110 цм са парапетом. =1,08*5	м¹	5,40		
10.10.3.	ознака О11 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =2,43*5	м¹	11,65		
10.10.4.	ознака О15 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =(1,99+1,18)*5	м¹	15,85		
10.10.5.	ознака О16 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом.	м¹	8,15		
10.10.6.	ознака О17 у дуплом квадрату ограда на тераси , висина ограде је 110 цм са парапетом.	м¹	7,90		
10.10.	тродимензионална маска спољних клима				
	Набавка и уградња маске спољних клима која се састоји од: 1- ограде дужине 135+50цм и укупне висине 140цм (рукохват, транспарентна испуна и u профил висине 35цм)				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Сви елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање ограде се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Носачи климе се фиксирају за U профил варом и за ободну бетонску греду. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КК у дуплом квадрату тродимензионална маска спољних клима димензије 40+110+40/85цм	ком	5		
10.11.	маска спољних клима у бацама поткровља Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	2		
10.12.	спољна ограда - рукохват Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.12.1.	ознака ОР3 у дуплом квадрату ограда - рукохват, фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	2,52		
10.12.2.	ознака ОР3а у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања =1,18+0,2	м¹	1,38		
10.12.3.	ознака ОР4 у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	1,03		
10.12.4.	ознака ОР4а у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	1,90		
10.12.5.	ознака ОР4в у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	1,30		
10.12.6.	ознака О4 у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.3.)	м¹	3,00		
10.12.7.	ознака О4б у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.6.)	м¹	3,10		
10.12.8.	ознака О4в у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	5,50		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.13.	унутрашња ограда степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака СО у дуплом квадрату ограда висине 110 цм =2,92*8+0,1*8+1,485	м¹	25,65		
10.14.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм. Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.14.1.	ознака ОГ у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =5,12+3,08	м¹	8,20		
10.14.2.	ознака ОР5 у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =2*2,86+3*1,5+1,7+4,57*2	м¹	21,06		
10.15.	ПП врата на електроканалима Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалимаа, ватроотпорна 60 минута . Крило врата је сендвич - челични лим, обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном. Опшав штока је такође од челичног лима. Завршна заштита од корозије и финално фарбање белом бојом за метал. Предвидети механизам за фиксирање у затвореном положају. Врата снабдевена стандардним оковом са системом за аутоматском затварање - челичном опругом и бравом са цилиндром са три кључа. Квака од инокса.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом и достави атест за ватроотпорност према СРПС-У У.Ј1.160. Радити по детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције. ознака 2 у осмоуглу једнокрилна ПП врата на на инсталационом шахту за успонске електро и телекомуникационе водове зидарска мера 60/70 цм	ком	10		
10.16.	противпожарни капак Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Отварање капка је на горе.Са доње стране поставити рукохват и цилиндар браву а са горње стране лептир цилиндар. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству "Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима"). Обрачун по комаду. ознака К у осмоуглу ПП капак зидарска мера 80/80 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.17.	противпожарни поклопац Набавка и уградња двокрилног метални капак за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање и закључавање. Носивост капка треба предвидети за потерећење ходањем. Рукохват са горње стране треба да буде на преклоп. Са доње стране капка поставити антипаник браву. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству. Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу ПП поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.18.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних "L" профила убетонираних у нивоу пода. Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.19.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60цм	ком	1		
10.20.	жалузина Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима. Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити бојом за метал, два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције.				
10.20.1.	ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30цм	ком	1		
10.20.2.	ознака Ж1 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 152/60 цм	ком	1		
10.20.3.	ознака Ж2 у дуплом квадрату жалузина за вентилцију галерије за инсталације зидарска мера 100/60 цм	ком	1		
10.21.	метална решетка на расхладној јами Набавка материјала, израда, транспорт и уградња решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм. са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције. ознака РП у дуплом квадрату решетка на расхладној јами зидарска мера 100/100 цм	ком	1		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова. кров К1 и К2 =480,64+132,13	м²	612,77		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције. Обрачун по м², мерено по косини крова.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,32		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =3,27+3,66+1,12+2,53+7,75+5,8+3,43+3,83+3,28+12,14+8,2+6,4+4,78+2,56+5,16+8,08+12,12+8,37+7,02+3,43*3+7,55	м¹	127,34		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама Нитне су у боји олука. . Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине око 60 цм =3,27+3,66+1,12+2,53+7,75+5,8+3,43+3,83+3,28+12,14+8,2+6,4+4,78+2,56+5,16+8,08+12,12	м¹	94,11		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,7 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча). Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала.				
11.5.1.	олук развијене ширине 102 цм =8,37+7,02	м¹	15,39		
11.5.2.	олук развијене ширине 77 цм =3,43*3+7,55	м¹	17,84		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука. маска развијене ширине око 22 цм =3,27+3,66+1,12+2,53+7,75+5,8+3,43+3,83+3,28+12,14+8,2+6,4+4,78+2,56+5,16+8,08+12,12	м¹	94,11		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм у 2 боје, у зависнсти од боје фасадног поља. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу. Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта. На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹. вертикала Ø 125 мм =11,78*5+14,95*5	м¹	133,65		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука. Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	10		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца у оси А. Опшивка од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Опшав је са двостраном окапницом. Испод опшивке поставити даску и преко ње кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м² изведене опшивке. развијена ширина око 60 цм	м¹	7,02		
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		
11.11.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=3,43*3+7,55+8,4+7,02	м¹	33,26		
11.12.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом. Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.12.1.	РШ= 40 цм приземље =2,8*3+1,4*2*3		16,80		
	1.спрат - поткровље =4*(1,4*2+2,8)		22,40		
	укупно Пос 11.12.	м¹	39,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.12.2.	РШ= 25 цм				
	приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13+1,58+2,48+2,7*2+1,4*2*2		24,96		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,4*2+2,7*2)+2,7*2+1,18*2*2+1,25*2+2,7)		181,28		
	укупно Пос 11.12.	м¹	206,24		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато). Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	=2,9*1,4	м²	4,06		
11.14.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду .				
	=8+9*4	ком	44,00		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =6,75*1,4*2	м²	18,90		
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији. Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм. Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	13		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочице д=1,0 цм, на лепку у кухињама, купатилима, тоалетима и техничким просторијама приземље				
	приземље =4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,34+4,18+4,33+5,39+1,59+4,36+4,18+4,67+4,69+4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+2,74		85,06		
	1. спрат =4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18		89,65		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18)		179,30		
	поткровље =4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18		89,65		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	443,66		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку, ветробран, ходници (комуникације), трокадеро и топлотна подстаница				
	приземље =50,94+18,87+2,76+11,0		83,57		
	1. спрат =50,41+2,84*1,22		53,87		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(50,41+2,84*1,22)		107,75		
	поткровље =50,41+2,84*1,22		53,87		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	299,06		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку, терасе и лође				
	приземље =3,78+3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98		31,99		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+1,93		37,12		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,78+4,0+4,0+4,59+1,93)		73,96		
	поткровље =2,25+4,45+3,78+3,78+3,78+3,78+4,0+4,0+4,57+1,8		36,19		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	179,26		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку, облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =8,52+8,39+8,38+8,54+10,0+8,54+8,79+8,6+10,25		80,01		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =8,49+10,25+8,47+8,8+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54		88,59		
	2. и 3. спрат =2*(8,49+10,25+8,47+8,8+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54)		177,18		
	поткровље =8,49+10,25+8,47+8,8+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54		88,59		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	434,37		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм				
	комуникације приземље =69,86+6,75*2+2,84+1,22*2		88,64		
	1. спрат =69,31+2,84+1,22*2		74,59		
	2. и 3. спрат =2*(69,31+1,22*2+2,84)		149,18		
	поткровље =69,31+2,84+1,22*2		74,59		
	тераса и лође приземље =2,7*4+1,3*3+0,7*3+1,9+2,73*2		24,16		
	1. спрат =2,7*4+1,3*3+0,7*3+1,9+2,73*3		26,89		
	2. и 3. спрат =2*(2,7*4+1,3*3+0,7*3+1,9+2,73*3)		53,78		
	поткровље =2,66+0,6+0,2+1,98+2,9*5+3,03+1,83+0,6+0,2+1,98*2+1,23*2		32,02		
	укупно Пос 12.2.2.	м¹	523,85		
12.2.3.	степенишна сокла од гранитне керамике х=10 цм				
	приземље - поткровље =3,225*2*3+2,85*2	м¹	25,05		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м².				
12.3.1.	купатила - зидови се облажу до висине x=245 цм, односно 5 цм изнад спуштеног плафона				
	приземље =2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+5,13+8,55)-(1,0*0,6+0,8*2,05*11-0,5*13)		202,04		
	1. спрат =2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		220,78		
	2. и 3. спрат =2*2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		455,35		
	поткровље =2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		220,78		
	кухиње - висина керамике x=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената) приземље				
	приземље =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77		33,97		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7		39,79		
	2. и 3. спрат =2*(3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7)		79,58		
	поткровље =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7		39,79		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.292,08		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника са противклизном лајсном.				
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/30 цм =5*1,80	м¹	9,00		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље - поткровље =1,325*8+1,3265*8+3*9*(1,325+1,365)	м¹	93,84		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу.				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ изведене облоге. гранитна керамика д=1цм на лепку облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18 цм, мере узети на лицу места				
	приземље =3*(1,02+2,78)+3*(1,4*2+3,0)		28,80		
	1.спрат - поткровље =4*(3*(1,02+2,78)+4*(1,4*2+3,0))		138,40		
	укупно Пос 12.5.	м¹	167,20		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм '-дебљина горњег слоја: 2,8 мм '-лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock '-отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 '-емисија формалдехида: E1 po EN 13986 -термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 '-отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљењем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека (зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода, а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурнираном лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини (пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,17+1,95+20,95+7,49+5,87+23,28+11,56+11,41+1,24+3,25+20,34+12,68+3,22+22,85+2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24		310,37		
	1. спрат =2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+3,15+20,27+12,56+1,74+5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,82+3,25+20,33+12,65+5,87+23,27+11,56+11,41+1,24+1,95+21,0+7,48+3,22+22,91		348,79		
	2. и 3. спрат =2*(2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+3,15+20,27+12,56+1,74+5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,82+3,25+20,33+12,65+5,87+23,27+11,56+11,41+1,24+1,95+21,0+7,48+3,22+22,91)		697,58		
	поткровље =2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+3,08+20,13+12,6+1,64+5,16+20,45+11,12+1,11+19,81+8,5+1,04+20,17+3,23+20,34+12,64+5,87+23,26+11,56+11,41+1,24+0,79+20,87+7,63+3,73+22,27		346,59		
	укупно Пос 13.1.	м²	1.703,33		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 х 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+20,73+5,78+22,08+11,26+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+14,75+7,62+19,92+6,39+2,67+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45		357,37		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =6,39+20,61+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26		429,83		
	2. и 3. спрат =2*(6,39+20,61+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26)		859,66		
	поткровље =6,39+20,61+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26		429,83		
	укупно Пос 13.2.	м¹	2.076,69		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*20+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		28,22		
	1. спрат =0,8*22+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		29,82		
	2. и 3. спрат =2*(0,8*22+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88)		59,64		
	поткровље =0,8*22+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		31,02		
	укупно Пос 13.3.	м¹	148,70		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова				
	приземље =2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*5+1,6*2,4-3,0*8)		1.316,81		
	=2,67*(0,61+0,38+0,60)+2,4*69,86-(1,55*2,0-3,0)		171,81		
	1. спрат =2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.340,68		
	=2,67*(0,61+0,38+0,6+13,16)+2,4*69,31-(1,55*2+1,6*2,25-3*2)		205,03		
	2. и 3. спрат =2*2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		2.681,35		
	=2*2,67*(0,61+0,38+0,6+13,14)+2*2,4*69,31-(1,55*2+1,6*2,25-3*2)		410,65		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,51*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.258,99		
	=2,67*(0,61+0,38+0,60+13,14)+2,4*69,31-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		204,97		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	7.590,29		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона				
	приземље =30,12+44,55+53,66+38,86+35,5+64,35+46,02+44,72+50,94+18,87+2,76+11,0		441,35		
	1. спрат =64,35+46,02+44,71+37,69+30,12+44,55+64,62+38,85+35,5+60,96		467,37		
	2. и 3. спрат =2*(64,35+46,02+44,71+37,69+30,12+44,55+64,62+38,85+35,5+60,96)		934,74		
	поткровље =378,95+76,43+26,19		481,57		
	укупно Пос 15.1.2.	м²	2.325,03		
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа				
	1. спрат - поткровље =2,78*2*1,22+3,22*3*2*1,22+1,22*2,84*4	м²	44,21		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,50*139,86	м²	2.587,41		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. зидови тераса приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*4+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)		26,64		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		75,96		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		25,98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	малтерисање инсталационих канала изнад крова =(0,29*2+0,84*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,98*2+0,42*2+0,53*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(1,35*2+0,53*2+1,13*2+0,65*2+0,53*2+0,55*2+0,8*2+0,9*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)		76,62		
	укупно Пос 15.2.	м²	205,20		
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући. Завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови тераса приземље				
	=0,30*((1,4*2+2,7)*4+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*4		46,08		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*3		90,54		
	поткровље				
	=0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)		30,84		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	бојење инсталационих канала изнад крова =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,84*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,98*2+0,42*2+0,53*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(1,35*2+0,53*2+1,13*2+0,65*2+0,53*2+0,55*2+0,8*2+0,9*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)		90,79		
	бојење еркера =3,05*(4,1+2,15)		19,06		
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,61+(0,4*2+0,15*2)*3,38		17,17		
	степенишни простор приземље - поткровље =2,77*69,90+2,4*(69,56+2*69,5)+2,77*69,5		886,68		
	укупно Пос 15.3.	м²	1.181,16		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м². =2,75*(4,5+6,18+4,45)+2,2*5+0,5*(5,45+1,8+9,66+0,4*2+2,77)	м²	62,85		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина. Извршити заштиту заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м². зидови жардињере =(0,63+0,24)/2*3,46+(0,7+0,4)/2*4,40	м²	3,93		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање кондензa из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =14,82+15,1+15,0+15,2+15,75+15,25+12,43+14,54+13,75+13,85	м¹	145,69		
16.2.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.	ком	45		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.4.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	45		
16.5.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	18,74		
	тротоар	м²	75,17		
16.7.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2х20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
16.8.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији).				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.9.	Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	3,45		
	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м².				
	приземље		470,75		
	1. спрат		501,10		
	2. и 3. спрат		1.004,40		
	поткровље		502,21		
	укупно Пос 16.10.	м²	2.478,46		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат А на парцели 11879/2, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно динара без ПДВ-а:				
	Вредност ПДВ-а:				
	Укупно динара са ПДВ-а:				

ПРЕДМЕР

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1
3.1– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ А

3.1.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - прикључак објекта

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.1.01.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	14,00		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				
3.1.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.1.01.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 m				
	машински ископ 80%	m³	17,75		
	ручни ископ 20%	m³	4,44		
	2 - 4 m				
	машински ископ 80%	m³	0,87		
	ручни ископ 20%	m³	0,22		
3.1.01.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	11,38		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.01.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	3,84		
3.1.01.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	8,33		
	природни шљунак	m³	11,63		
3.1.01.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,21		
3.1.01.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	14,94		
3.1.01.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.1.01.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	48,52		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	
3.1.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.1.01.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. ПВЦ канализационе цеви SN4 Ø 160mm SN 8Ø 160mm	 m' m'	 6,00 8,00		
3.1.01.04.02	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	1		
3.1.01.04.03	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	9		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.1.01.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	2,15		
3.1.01.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	0,31		
3.1.01.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		
3.1.01.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза. Обрачун по m³ бетона.	m³	0,21		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.1.01.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	14,00		
3.1.01.06.02	Геодетско снимање спољне фекалне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	14,00		
3.1.01.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	14,00		
3.1.01.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.1.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат А

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.1.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.1.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.1.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.1.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.1.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.1.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.1.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

3.1.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.1.02.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	100,00		
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.1.02.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 m машински ископ 80% ручни ископ 20%	 m³ m³	 93,41 23,35		
3.1.02.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	86,56		
3.1.02.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	28,55		
3.1.02.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров. земља од ископа природни шљунак	 m³ m³	 41,47 30,92		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.02.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,84		
3.1.02.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	75,29		
3.1.02.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	10,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
3.1.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.1.02.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	281,98		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	
3.1.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.1.02.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПВЦ канализационе цеви				
	SN4 Ø 125mm	m'	29,00		
	SN4 Ø 160mm	m'	57,00		
	SN8 Ø 160mm	m'	14,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.02.04.02	Набавка,транспорт и монтажа ливено-гвоздене канализационе цеви предвиђене на крајевима олучних вертикала у дужини од 2m изнад терена. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. Ø 125mm	m^1	18,00		
3.1.02.04.03	Набавка, транспорт и монтажа ЛГ олучњака са поклопцем и кофицом за муљ. Обрачун по комаду уграђеног олучњака. Ø 125mm	kom.	9		
3.1.02.04.04	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	4		
3.1.02.04.05	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	21		
3.1.02.04.06	Набавка, транспорт и монтажа дворишног сливника од пластике, са пластичном решетком, димензија 25*25*20,5цм, са кофицом за отпад и вертикалним изливом ДН100, типа ACO XtraPoint или одговарајуће, за класу оптерећења Б125. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник Ø100	kom.	1		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

3.1.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.1.02.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	6,45		
3.1.02.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m^3 уграђеног бетона.	m^3	1,24		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.02.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	4		
3.1.02.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза и сливника. Обрачун по m³ бетона.	m³	0,95		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
3.1.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.1.02.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	118,00		
3.1.02.06.02	Геодетско снимање спољне кишне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	118,00		
3.1.02.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	118,00		
3.1.02.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.1.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат А

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.1.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.1.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.1.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.1.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.1.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.1.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.1.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта

3.1.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.1.03.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m` комплетно снимљене трасе.	m	13,50		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.1.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.1.03.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање водоводних цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1m од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. <u>0 - 2 м</u> машински ископ ручни ископ <u>ископ за водомерне шахтове Вш6-Л3 и Вш6-Л4</u> машински ископ ручни ископ **НАПОМЕНА: Цеви за санитарне водоводе и хидрантску мрежу полажу се у заједнички ров (деоница од водомерног шахта до објекта).**	 m³ m³ m³ m³	 6,97 1,74 9,45 2,36		
3.1.03.02.02	Планирање дна рова и дна шахта. Извршити фино планирање дна рова и дна шахта у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	10,67		
3.1.03.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод, са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост извршити затрпавање цеви до 10cm испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3mm. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	1,58		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.03.02.04	После завршеног испитивања на пробни притисак и насипања, извршити ручно затрпавање рова . Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30cm уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Максимална величина зрна материјала за затрпавање не сме прећи гранулацију од 30mm. Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лаб.збијености по Проктору. У цену је урачунато претходно затрпавање ради осигурања цевовода при испитивању на пробни притисак. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	шљунак	m³	1,36		
	земља од ископа	m³	13,99		
3.1.03.02.05	Израда тампон слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доње плоче водомерног шахта. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,48		
3.1.03.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала до 5км.	m³	6,52		
3.1.03.02.07	Снижавање нивоа евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла у рова. Плаћа се по h рада на снижавању нивоа.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

3.1.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.1.03.03.01	Разупурање рова. Разупирање рова извршити за дубине преко 1м` обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Грађа за подграду мора бити здрава и квалитетна. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	41,22		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.1.03.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви по пројекту. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	<u>ПЕ цеви за радне притиске 10 бара</u>				
	Ø63mm (DN50)	m'	6,00		
	Ø75mm (DN65)	m'	6,00		
	Ø90mm (DN80)	m'	1,50		
3.1.03.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за НП 10 бара. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми монтаже (чворова). Све спојеве на прирубницу изведене ван шахтова, после завршеног испитивања на пробни притисак, премазати битуменом. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада.	kg	445,40		
3.1.03.04.03	Затварачи ОКЗ. Набавка, транспорт и уградња затварача са точком за уградњу у шахт и са уградбеном гарнитуром за монтажу ван шахта, за радни притисак од 10 бара. После извршене монтаже, затвараче прегледати и испитати по пропису. Све радове извести према пројекту, важећим прописима за ову врсту радова и упутствима Надзорног органа. Плаћа се по комаду комплетно монтираног затварача у зависности од пречника.				
	Ø80mm + UG. (прикључак на спољни водовод)	kom.	1		
	Ø50mm	kom.	2		
	Ø40mm са славином за испуст	kom.	1		
	Ø40mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø50mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø40mm	kom.	1		
3.1.03.04.04	Набавка, транспорт и уградња водомера у водомерном шахту. Плаћа се по комаду комплетно уграђеног водомера.				
	водомер Ø50mm	kom.	1		
	водомерна гарнитура Ø40mm (са припадајућим фазонским комадима)	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.03.04.05	ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ФАЗОНСКИ КОМАДИ НП 10 бара Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми чворова. Обрачун по комаду комплетно изведено. ТУЉАК ДН 90 ТУЉАК ДН 75 ТУЉАК ДН 50	 kom. kom. kom.	 2 1 1		
3.1.03.04.06	Ливено-гвоздени поклопац. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца за пројектовани водомерни шахт за класу оптерећења Ц250. Монтажу извести према пројекту и упутству Надзорног органа. Плаћа се по комаду уграђеног поклопца.	kom.	1		
3.1.03.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица ДИН1212. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	5		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	
3.1.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.1.03.05.01	Мршав бетон МБ15, дебљине 10cm, испод доње плоче шахта.Обрачун по m3.	m³	0,90		
3.1.03.05.02	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Обрачун по m3.	m³	4,40		
3.1.03.05.03	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде бетоном МБ15, у склопу доње плоче и на хоризонталним и вертикалним преломима водовода.Обрачун по m3.	m³	0,20		
3.1.03.05.04	Бетонско гвожђе. Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање као и везивање арматуре . Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. Б - 500	kg	1408,00		
3.1.03.05.05	Набавка, транспорт и монтажа прстена од армираног бетона МВ30 унутрашњег пречника 62.5cm за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.03.05.06	Израда хидроизолације (на бази битумена и каучука) бетонских површина које су у контакту са земљом, изводи се у два слоја. Плаћа се по m² готове, заштићене површине, а у цену улази набавка свог материјала, транспорт и рад на лицу места.	m²	10,06		
	УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ:				
3.1.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.1.03.06.01	Испитивање цевовода. После завршене монтаже цевовод испитати на пробни притисак према приложеном упутству. Плаћа се по m' цевовода без обзира на пречник.	m'	13,50		
3.1.03.06.02	Испирање и дезинфекција цевовода. После завршеног испитивања на пробни притисак и пријема мреже (цевовода), извршити дезинфекцију цевовода према приложеном упутству водовода. Плаћа се по m' дезинфикованог цевовода.	m'	13,50		
3.1.03.06.03	Снимање изведеног стања. Након комплетно завршене монтаже водоводне мреже извршити геодетско снимање цевовода, и објеката на мрежи. Плаћа се по m' снимљеног цевовода.	m'	13,50		
3.1.03.06.04	Израда прикључка на спољну водоводну мрежу. Прикључак је пречника PE DN90mm, дужине према графичкој документацији. Прикључење се предвиђа на уличну водоводну мрежу . На месту прикључка на уличној мрежи, предвиђени је ЛГ Ткомад и два фланш адаптера пречника према графичкој документацији. Т комад и фланш адаптери су дати кроз позцију ЛГ фазонских комада. Плаћа се по комаду прикључка.	kom.	1		
	УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:				

3.1.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.1.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.1.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.1.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.1.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.1.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.1.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.1.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ

3.1.04.01.00	**КАНАЛИЗАЦИЈА**

3.1.04.01.01	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.1.04.01.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних трослојних ПП канализационих цеви, са свим одговарајућим фазонским деловима. Цеви у подплафонском разводу фиксирати челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви, заједно са зидраском обрадом отвора по проласку цеви. Недовршене делове мреже, везе за вертикале или санитарне објекте до њиховог уграђивања затворити привременим чеповима одговарајућег пречника. Све комплет завршено, спремно за употребу плаћа се по дужном метру монтиране и испитане мреже мерено по осовини цеви. Ø 110 Ø 75 Ø 50 Ø 32	 m1 m1 m1 m1	 267,00 319,00 188,00 14,40		
3.1.04.01.01.02.	Набавка, транспорт и монтажа тврдих пластичних канализационих цеви од ПВЦ-а које се уграђују у инсталационој галерији. Цеви у инсталационој галерији фиксирати на сваком муфу челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања подних плоча , као и обрада и затварање (испуна) отвора након монтаже цевовода, не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Обрачунава се и плаћа по m^1 монтиране мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада. ПВЦ SN4 канализационе цеви Ø 110 Ø 160	 $m^{\perp}$ $m^{\perp}$	 43,00 59,00		
3.1.04.01.01.03.	Набавка, транспорт и монтажа челичних цеви-хилзни на местима продора инсталације канализације кроз бетонске зидове. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 125	 kom.	 4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.01.01.04.	Набавка , транспорт и монтажа вентилационих глава или вентилационих решетки од поцинкованог лима на крову објекта, на крајевима фекалних вертикала. Приликом монтаже вентилационих глава или решетки посебну пажњу обратити на опшивање отвора на крову за пролаз фекалних вертикала. Плаћа се по монтираном комаду вентилационе главе или вентилационе решетке. вентилационе главе пречник Ø 125 вентилационе решетке санитарни дозрачник Ø75	 kom. kom. kom.	 2 20 1		
3.1.04.01.01.05.	Набавка, транспорт и монтажа ручне крилне пумпе Ф32 изнад јама у машинским просторијама. Јединичном ценом је обухваћена и комплетна инсталација за "наливање" пумпе водом, пре почетка рада. Плаћа се по монтираном комаду пумпе спремне за рад.	kom.	1		
3.1.04.01.01.06.	Набавка, транспорт и монтажа "дрен" канализационе пумпе Ф32 за Q= 1 л/с и H=5м, P=0,5kW за расхладну јаму.Пумпа је монтирана тако да воду из јаме пребацује у канализациону мрежу и предвиђена је са аутоматиком и затварачима (неповратни вентили и затварач ø 32) потребним за исправно функционисање. Плаћа се по монтираном комаду комплет пумпе са опремом спремне за рад.	kom.	1		
3.1.04.01.01.07.	Набавка, транспорт и монтажа решетке од челичног лима димензија 1.0 x 1.0 м. за расхладну јаму у машинској просторији, и за јаму на изласку инсталационе галерије, заједно са челичним Л профилима за налегање . Плаћа се по комаду.	kom.	2		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.01.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.1.04.01.02.01	Испитивање канализационе мреже на непропустљивост спојева и дате падове у свему према приложеном упутству. Плаћа се по m^1 испитане инсталације.	m^1	890,40		
3.1.04.01.02.02	Испирање комплетне канализационе мреже у објекту са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Плаћа се по m' канала.	m^1	890,40		
3.1.04.01.02.03	Израда елабората изведеног стања након комплетно завршених хидротехничких инсталација у објекту. Плаћа се по комаду.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.1.04.01. КАНАЛИЗАЦИЈА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.1.04.01.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.1.04.01.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.1.04.02.00.	**ВОДОВОД**				
3.1.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.1.04.02.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично поцинкованих водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима, за главне хоризонталне разводе по плафону инсталационе галерије. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0 м. Цеви кроз конструкцију морају бити премазане једанпут битулитом, затим битуменом и обавијене битуминизираном јутом. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Развод у зиду обавезно изоловати "декородал" траком или филцом, тако да се избегне сваки додир са малтером. Целокупна водоводна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Ø 65	m1	55,00		
	Ø 50	m1	6,00		
	Ø 32 - потисни вод из подстанице	m1	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.02.01.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних полипропиленских водоводних цеви, и одговарајућих фитинга, који ће се употребити за израду унутрашњих инсталација водовода .Сви отвори на мрежи морају бити прописано затворени чеповима пре уграђивања арматура. На пролазу водоводне инсталације кроз зид она се не сме фиксирати (узидати), већ се мора оставити слободан простор око цеви минимум 2цм. Дужним метром цеви су обухваћена сва потребна штемовања и пробијања зидова. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	ПП 63 (Ø50)	m1	34,90		
	ПП 50 (Ø40)	m1	14,80		
	ПП 40 (Ø32)	m1	11,80		
	ПП 32 (Ø25)	m1	194,00		
	ПП 25 (Ø20)	m1	524,00		
	ПП 20 (Ø15)	m1	583,00		
3.1.04.02.01.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих равних пропусних вентила са огранком за пражњење мреже. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 50	kom.	4		
	Ø 20	kom.	1		
	Ø 15	kom.	1		
3.1.04.02.01.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила са точком на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 50	kom.	1		
3.1.04.02.01.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила за узидање са капом на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	ПП25 (Ø20)	kom.	84		
	ПП20 (Ø15)	kom.	235		
3.1.04.02.01.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу угаоних "ЕК" вентила. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 15	kom.	128		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.02.01.07	Извршити набавку и монтажу термичке изолације типа Armaflex или одговарајуће. на водоводној мрежи у слободним просторима. Обрачунава се и плаћа по м1				
	Ø 63	m1	34,90		
	Ø 50	m1	14,80		
	Ø 40	m1	11,80		
	Ø 32	m1	184,20		
	Ø 25	m1	445,00		
	Ø 20	m1	70,20		
3.1.04.02.01.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидног пожарног хидранта ø52 мм са млазницом, цревом од тревире дужине 15м и угаоним вентилом 2" уграђеног у металну кутију. Кутија мора бити видно обојена и са кључем. Плаћа се по комаду монтираног хидранта.	kom.	10		
3.1.04.02.01.09	Испорука и монтажа индивидуалних електронских водомера за даљинско очитавање класе тачности Ц, усвему према условикма ЈКП Водовод Краљево. Позицијом обухваћени и одговарајући пропусни вентили пречника 15 мм (један пропусни и један са испусном славином). Плаћа се по комаду комплет монтираног водомера.	kom.	45		
3.1.04.02.01.10	Испорука и монтажа ормарића за смештај контролних водомера и припадајуће арматуре:				
	720 x 1150 x 250 мм (за смештај 4 водомера)	kom.	5		
	720 x 900 x 250 мм (за смештај 3 водомера)	kom.	5		
	720 x 650 x 250 мм (за смештај 2 водомера)	kom.	5		

УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.02.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.1.04.02.02.01	Извршити испирање и испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак према датим упутствима. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује Извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	1.423,50		
3.1.04.02.02.02	Извршити дезинфекцију монтиране и испитане водоводне мреже у објекту према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	1.423,50		
3.1.04.02.02.03	После извршене дезинфекције извршити испитивање узорака воде из новомонтиране водоводне мреже у хигијенском заводу - на исправност за пиће. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		
3.1.04.02.02.04	По завршеним радовима на инсталацијама, монтирању уређаја и опреме и извршеним испитивањима водоводне мреже извршити мерење притиска на хидрантима од стране овлашћеног предузећа. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

03.1.04.02. ВОДОВОД РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.1.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.1.04.02.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.1.04.03.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**				
3.1.04.03.01	Извршити набавку, транспорт и монтажу ВЦ комплета, I класе, и то: клозетску шољу, клозетску даску са поклопцем од пуне пластике, снабдевену са доње стране са најмање два гумена одбојника, ниски испирач повезан са шољом пластичном цеви ø32 мм са обујмицом и гуменим одбојником,и четком за ВЦ шољу Плаћа се по монтираном комаду. доњи одвод	kom.	53		
3.1.04.03.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу држача роло тоалет папира, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	53		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.03.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу комплет умиваоника од фајанса, I класе. Школка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод школке монтирати хромирани сифон и спојити га са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. Качење и фиксирање извршити путем жабица или шрафова уз претходну уградњу пластичних типлова. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	умиваоници 60 цм	kom.	45		
	умиваоници 40 цм	kom.	9		
3.1.04.03.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу никловане једноручне батерије за топлу и хладну воду за умиваоник, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	стојећа славина за топлу и хладну воду	kom.	46		
	стојећа славина за хладну воду	kom.	8		
03.1.04.03.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу фазетрираног огледала вел.60/40 цм изнад умиваоника . Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	54		
03.1.04.03.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу стакленог етажера на хромираним носачима изнад умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	54		
03.1.04.03.07	Извршити набавку, транспорт и монтажу никлованог држача пешкира поред умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	54		
03.1.04.03.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу подних сливника са прохромском решетком. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијим пода. Плаћа се по комаду монтираног сливника.				
	ø50 хоризонтални	kom.	44		
	ø50 хоризонтални - суви	kom.	11		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.03.09	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично емајлиране каде, I класе, димензија 160 x70 цм. Уз каду се дају: челични носач каде за уградњу, одливни вентил, преливно колено, цев за везу одливног и преливног колена на подну ливену решетку. Пре уграђивања прикључка, шлиц у поду и отвор за решетку добро очистити и премазати два пута врућим битуменом. Заливање шлица и отвора око решетке извршити цементним малтером. Пре предаје од стране извођача када се мора заштитити одговарајућим дрвеним поклопцем, а одлив затворити чепом и лепљивом хартијом. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	44		
3.1.04.03.10	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидне батерије за каду , са шипком за фиксирање туша и ручним тушем. Батерија и пратећа опрема су I класе. Плаћа се по монтираном комаду. зидна батерија за каде	kom.	44		
3.1.04.03.11	Извршити набавку, транспорт и монтажу сапуњаре за каду са држачем за излаз из каде,I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	44		
3.1.04.03.12	Извршити набавку, транспорт и монтажу металног држача пешкира код каде, I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	44		
3.1.04.03.13	Извршити набавку, транспорт и монтажу трокадера, I класе, који се састоји од: керамичке шоље са доњим одводом и никлованом покретном решетком, високомонтажног водокотлића и батерије за топлу и хладну воду. Извршити повезивање на водовод и канализацију. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.1.04.03.14	Извршити набавку, транспорт и монтажу чесменске шоље - виндабоне у простору топлотне подстанице. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.1.04.03.15	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих холендер славина, на места дата пројектом. Плаћа се по монтираном комаду.				
	Ø 15 - код виндабоне	kom.	1		
	Ø 15 - за судо машине	kom.	44		
	Ø 15 - за веш машине	kom.	44		
	Ø 15 - за заливање	kom.	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.1.04.03.16	Набавка, транспорт и монтажа никлованог сифона ø25 мм за прикључак одвода машине за прање веша и судова, на местима датим пројектом. Сифони су I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	88		
3.1.04.03.17	Извршити набавку, транспорт и монтажу акумулационог електричног бојлера са повезивањем на инсталације водовода и електрике. Бојлер мора имати емајлирани казан, као тип произвођача Металац, Терморад, Горење или одговарајуће. Бојлер мора да има сигурносни вентил, I класе. Плаћа се по монтираном комаду. 80л-вертикални 50л-вертикални	 kom. kom.	 44 1		
03.1.04.03.18	Извршити набавку и монтажу вратанаца од мат inox-а димензија 20х0цм за уградњу на местима ревизионих комада на инсталационим каналима и на кадама. Вратанца анкеровати у зид. Обрачунава се према комаду уграђених отвора.	kom.	110		
3.1.04.03.19	Извршити набавку и монтажу сифона, Ø 50мм за повезивање потисног канализационог вода из подстанице на канализацију у објекту . Обрачунава се према комаду .	kom.	1		

УКУПНО САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ:	

3.1.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ А		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.1.04.01.00.	**ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА**	
3.1.04.02.00.	**ВОДОВОД**	
3.1.04.03.00.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.1– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ А

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.1.01.	СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.1.02.	СПОЉНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.1.03.	СПОЉНИ ВОДОВОД - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.1.04.	ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	
ВРЕДНОСТ ПДВ-а	
УКУПНО ДИНАРА са ПДВ-ом	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат А
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32А** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- МТК уређај 230V, 10A, 50 Hz	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	22		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "В" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "С" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	60		
	25A	ком	6		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	24		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 20A	ком	72		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**				
2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	43		
2.2	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **топлотне подстанице**, од MRO1 до **RO-TP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до техничке галерије подземне етаже где се даље све до RO-TP вођење врши на обујмицама по конструкцији галерије. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	50		
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2010		
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2010		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	350		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	370		
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лести 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала.				
	PNK: ширине 100mm	m	30		
	PNK: ширине 200mm	m	60		
	RNK: ширине 200mm	m	60		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника.				
	Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40.				
	Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	54		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	29		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	48		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	232		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	480		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	384		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	100		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	130		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	20		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 865 130		
УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 kV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подпошки. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				
5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	44		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	253		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	122		
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	2800		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	700		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	410		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	132		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	38		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	78		
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	660		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	5200		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	620		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	440		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	499		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	69		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	18		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	18		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	88		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1980 3460		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и тоалету. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	118		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	180		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	100		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	25		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	8		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	120		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	250		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	44		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	10		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	9		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	13		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	225		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	90		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
	УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				

7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ - ОБЈЕКАТ А

	ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:				
	Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.				
	Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.				
	Уграђивање и повезивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду.				
	Испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације.				
	Довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.				
	Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и бити првокласног квалитета.				
	Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова.				
	У цену се урачунава вредност свог потребног материјала и потребне радне снаге.				
	Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.				
	Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.				
	Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.01.1	Набавка, испорука монтажа и повезивање ормана за даљинско очитавање бројила **RO-K** фабричке израде направљен од два пута декапираног челичног лима дебљине 2mm, приближних димензија 400x400x210 (ширина x висина x дубина) следећих карактеристика: - степен заштите IP54 у складу са EN 60529 - врата са универзалним бравама за разводне ормане са отварањем под углом од 120° - Завршна боја RAL 7032 Према приложеним шемама у орман је уграђена и повезана следећа ел. опрема: - 1 ком. Гребенаста склопка 1p, 16A, 0-1, монтажа на DIN шину - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 6A - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 10A - 4 ком. Шуко утичница, монофазна, 230VAC, 16A, монтажа на DIN шину у орману - 1 ком. Светиљка за осветљење ормана, 230V, 50Hz, са микропрекидачем, 4W - 1 ком. Комуникациони уређај који омогућава даљинско очитавање преко GSM/GPRS везе: - уређаја на M-BUS линији који комуницирају по M-BUS протоколу - уређаја на RS-485 линији који комуницирају транспарентно или по Modbus RTU протоколу Производ DECODE MM20-GSM или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- 2 ком. Конвертор интерфејса намењен за транспарентно очитавање до 20 M-BUS slave уређаја. Производ DECODE MM20-24 или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V Све комплет са натписним плочицама за обележавање свих сигнално командних елемената, намонтирано, повезано испитано и пуштено под напон.	кпл.	1		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**				
04.02.1	Набавка, испорука и полагање комуникационих каблова за прикључак спољњег сензора температуре и повезивање калориметара за даљинско очитавање потрошње топлотне енергије. Каблови се полажу на кабловским обујмицама. Обрачун и плаћање по метру дужном положених каблова следећих типова и пресека:				
04.02.2.1	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	25		
04.02.2.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	384		
04.02.3	Набавка, испорука и монтажа самогасивих ребрастих инсталационих црева за заштиту каблова прилоком полагања. Обрачун и плаћање по метру дужном положених заштитних црева следећих пречника (спољашњи пречник / унутрашњи пречник):				
04.02.3.1	Ø 16/10.7mm	m	409		

УКУПНО НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ:	

04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**				
04.03.1	Набавка, испорука и полагање траке Fe/Zn 25x4mm за изједначење потенцијала у електропросторији. Трака се полаже на потпорама за бетонски зид.	m	38		
04.03.2	Набавка, испорука и монтажа потпоре за зид од бетона за траку правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	64		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних комад "трака- трака" за траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	21		
04.03.4	Израда споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције заваривањем.	ком	10		
04.03.5	Израда премошћења пумпи, вентила и прирубница изолованим финожичаним бакарним плетеницама 16 mm2 просечне дужине 0.5m са бакарним папучицама М8 и еластичним подметачима са варењем одговарајућих поцинкованих завртњева М-8 на прирубницама са матицом. По изради спојева сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10		
04.03.6	Израда еластичног споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције врата завртњем, преко бакарног ужета 16мм2 дужине 20cm са папучицама на оба краја.	ком	2		

УКУПНО ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ:	

04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**				
04.04.1	Набавка, испорука, монтажа и повезивање LED линијске светиљке за осветљење топлотне подстанице. Карактеристике: - 3600lm - Електрична снага: 36W - 4000K - CRI>80 - степен заштите IP65 - PC - Inox - L-1560mm Производ Schrack Technik LIARFR3640 DEVO LED 36W или одговарајући.	ком	3		
04.04.2	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем обичног једнополног надградног прекидача на зид у заштити IP44. Плаћа се по комаду.	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.3	Набавка, испорука материјала и израда инсталације осветљења топлотне подстанице. Инсталација се изводи каблом PP-Y 3x1,5mm2 који се води на обујмицама по зиду и плафону. Обрачун и плаћање по дужном метру кабла, комплет са повезивањем и пуштањем у рад.	m	45		

УКУПНО ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ:	

04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**				
04.05.1	Монтажа електро ормана RO-K и повезивање комуникационе M-bus инсталације - постављање електро ормана RO-K и електро повезивање са напојним каблом према документацији. - повезивање комуникационе инсталације са мерилима и у орману RO-K комплет са свим спојним и везним материјалом за трасирањем претходно доведене инсталације у објекту и орману. - сви остали радови на постављању електро ормана и повезивању M-bus комуникационе инсталације	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.2	Повезивање и пуштање у рад система за даљински надзор мерила у објекту: - контрола повезивања свих мерила и инсталације до RO-K - подешавање адреса и осталих параметара на мерилима топлотне енергије - подешавање свих параметара на опреми која се налази у RO-K - Израда и инсталација апликативног софтверског модула проширења на постојећој SCAD-i у диспечерском центру, подешавања за прихват нових података. - успостављање комуникације између RO-K и постојеће операторске радне станице и SCAD-а система у диспечерском центру испоручиоца топлотне енергије - подешавање IP адреса и свих других параметра у програму за очитавање мерила на постојећој SCAD-i у диспечерском центру - сви остали радови потребни за пуштање у рад система - израда пројекта комуникације са мерилима топлотне енергије сагласно условима и захтевима дистибутера топлотне енергије.	кпл.	1		
04.05.3	Повезивање сензора спољне температуре са орманом RO-TP, са свим потребним подешавањима и провером исправног функционисања. НАПОМЕНА: RO-TP је обухваћен предмером пројекта машинских инсталација.	ком	1		

УКУПНО ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**	
04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**	
04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**	
04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**	
04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**	

УКУПНО (РСД):

ПРЕДМЕР
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Град Врање - стамбени објекат А

НАПОМЕНА

1. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.

Такође, пре уградње опреме и извођења инсталације, за сву уграђену опрему, инсталациони и монтажни материјал потребно је обезбедити домаће атесте, односно одговарајуће реатесте у делу где се ради о увозној опреми, увозном инсталационом материјалу и увозном монтажном материјалу. Доставити ISO9000 и ISO14001 сертификате, као и изјаве произвођача да је сва произведена опрема у складу са RoHS стандардом. За компоненте система доставити спецификације произвођача, а за функционалне елементе система доставити и атесте независних лабораторија (за мрежне линкове неопходан је атест по моделу четири конектора, за оптичке каблове техничке референце произвођача и као и мерења приликом испоруке кабла). Пасивне мрежне компоненте морају да задовољавају ISO/IEC 11801 2nd edition, EN 50173 2nd edition, ITU-T G652.D, ITU-T G652.B3 и друге важеће стандарде и прописе који дефинишу област структурног каблирања и FTTH. Све инсталације пасивне мрежне опреме морају бити обележене у складу са TIA-606A стандардом.

2. Сви каблови, каналице и инсталационе ребрасте цеви које су ван зида морају да су типа HF (не ослобађа отровне гасове). Све трасе које носе инсталационе каблове извршних функција морају да су функционално издржљиве у пожару мин. 30 односно 90 минута.

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**УВОД У ОБЈЕКАТ**				
1.01	Испорука и уградња кроз темељни зид PE уводне цеви Ø50, од локације за монтажу ОДО ормана 1m ван објекта.	м	10		
1.02	Испорука и постављање чепова за ПЕ цеви Ø50	ком.	8		
	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:				

2.	**СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА**				
Напомена: Наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми ICOM за пасивне елементе (ормане и ММК кутије). Галантерија и модуларни програм по карактеристикама треба да одговара опреми ALING CONEL.					
2.1	**ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.1.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Дистрибутивног Ормана (ОДО), оквирних димензија 700x600x300мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу, Позиција се уграђује на етажи приземље.	ком.	1		
2.1.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОДО	ком.	1		
2.1.03	Набавка, испорука и монтажа у успонски инсталациони канал инсталационих ребрастих црева Ø32, за полагање спратних оптичких каблова, позиција укључује сав потребан материјал и радове за прописно постављање ових цеви	м	150		
	УКУПНО ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				
2.2	**СПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.2.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Спратног Ормана (ОСО) оквирних димензија 430x300x200мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну монтажу, Позиција се уграђује на спратним етажама, осим приземља	ком.	4		
2.2.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОСО	ком.	4		
2.2.03	Испорука и полагање директно у зид под малтер (од ОСО до ММК) инсталационих флексибилних ребрастих цеви, пречника: Ø16	м	750		
	УКУПНОСПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				

2.3	**СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ**				
2.3.1	**ЈЕДНОСОБАН СТАН**				
2.3.1.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.1.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.1.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.1.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.1.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.1.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	2		
2.3.1.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.1.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	40		
2.3.1.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	2		
	УКУПНО ЈЕДНОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ЈЕДНОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	10		
2.3.2	**ДВОСОБАН СТАН**				
2.3.2.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.2.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.2.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.2.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		

2.3.2.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.2.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	4		
2.3.2.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.2.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	80		
2.3.2.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	4		
	УКУПНО ДВОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ДВОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	25		

2.3.3	**ТРОСОБАН СТАН**				
2.3.3.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.3.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.3.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.3.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO i прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.3.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.3.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	6		
2.3.3.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.3.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	120		
2.3.3.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	6		
	УКУПНО ТРОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	9		
	УКУПНО СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ (за све станове):				

2.4	**ИНСТАЛАЦИОНА ГАЛАНТЕРИЈА, РАДОВИ И МАТЕРИЈАЛ**				
2.4.1	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже у стану, полагање инсталационих ребрастих црева Ø16, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	1800		
2.4.2	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже, полагање инсталационих ребрастих црева Ø36, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	350		
2.4.3	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 60	ком.	100		
2.4.4	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 78	ком.	100		
2.4.5	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 100, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	4		
2.4.6	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 200, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	4		
2.4.7	Штемовање (шлицовање) инсталационог канала у зиду и плафону у ширини и дубини потребној за полагање инсталационих цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	м	2.200		
2.4.8	Пробијање отвора у зиду, плафону, носећим гредама и сл. у пречнику потребном за пролаз инсталационих цеви цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	ком	180		
2.4.9	Малтерисање инсталационих канала у зиду или плафону након полагања инсталационих цеви. Чишћење пода и однос шута на градилишну депонију.	м	2.200		

2.4.10	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	3		
2.4.11	Испорука налепница и обележавање утичница, преспојних панела, инсталационих и преспојних каблова	паушал	1		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИОНА				

2.5	**МЕРЕЊЕ, ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА**				
2.5.1	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
2.5.2	Израда Пројекта изведеног стања	пауш.	1		
	УКУПНО МЕРЕЊЕ ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА:				
	УКУПНО СТАНСКА СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА:				
3.	**ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају набавку, испоруку, полагање, повезивање,					
3.1	Дистрибутивни појачавач са модулом појачавача за повратни смер, екв. типу TELEVES 4512	ком	1		
3.2	Разводни орман за смештај опреме кабловске телевизије са бравицом и кључем. (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2.	ком	1		
3.3	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/2	ком	39		
3.4	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/3	ком	5		
3.5	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/4	ком	4		
3.6	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/6	ком	4		
3.7	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова,	ком	1		
3.8	Антенска микроутичница F типа 75 Ома (Televes 5232)	ком	87		
3.9	Кутија Ø 60 на местима завршних извода	ком.	87		
3.10	Завршна импеданса (75Ω)	ком.	14		
3.11	Коаксијални кабл типа T-100PVC или екв.	м	1300		
3.12	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 100x100m	ком.	44		
3.13	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 250x250m	ком.	5		
3.14	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø16	м	1300		
3.15	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø36	м	100		
3.16	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø32	м	100		
3.17	Мерење и испитивање изведене инсталације и издавање извештаја о мерењу	компл.	1		

3.18	Повезивање, умеравање система и пуштање у рад	компл.	1		
3.19	Коаксијални кабл типа T-100 PE или екв.	м	280		
3.20	Антенски стуб укупне висине 4 метара, са комплетом за монтажу на кровну конструкцију објекта, (екв. типу AS300V Ei Niš), са атестом механичке стабилности од произвођача. Стуб повезати на громобранску инсталацију. Комплет се састоји од: заштитне капе, кровног штита, ослонца, обујмица и др. потребних елемената за монтажу и анкерисање.	компл.	1		
3.21	Носач антена дупли, екв. типу NA 02.	ком	1		
3.22	Носач антена single, екв. типу NA 01	ком	1		
3.23	Атестирана антена UHF IV/V антена (екв. типу UHF HD BOSS, Televes, реф. бр. 14961)	ком	2		
3.24	Атестирана циркуларна FM антена за пријем радио сигнала (екв. типу Televes реф. бр.1201)	ком	1		
3.25	Подесиви атенуатор 0-20 dB (екв. типу Televes реф. бр.4005)	ком	2		
3.26	Орман за смештај опреме и појачавача са бравицом и кључем (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2. за монтажу на 4,спрату	ком	1		
3.27	Хибридни појачавач, екв. типу Avant HD 5328	ком	1		
	УКУПНО ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ:				
4.	**СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА**				

1. НАПОМЕНА:
- сви елементи стабилног система за дојаву пожара морају да поседују сертификате о саобразности са стандардима SRPS EN 54
- сви елементи дојаве пожара морају да задовоље стандард EN 54 и буду таквих карактеристика да се може поуздано вршити надзор и управљање стабилног система за гашење пожара
- за одабрани тип пожарне централе Извођач је дужан да преовери капацитет АКУ батерије

2. НАПОМЕНА:
Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми QUADEL

4.1	Испорука, монтажа и повезивање комплетног (са поднежјем) оптичког димног детектора	ком.	2		
4.2	Испорука, монтажа и повезивање испред лифтовског окна, паралелниог светлосног индикатора	ком.	1		
4.3	Испорука, монтажа и повезивањеа на зид на 1,5 m од нивоа пода, ручног јављача	ком.	5		
4.4	Испорука и монтажа унутрашње алармне сирене	ком.	2		

4.5	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за петљу и индикатор) JY(St)Y 2x2x0.8mm	м	180		
4.6	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице, повезивање оба краја, инсталационог кабла (за сирене) JE H(St)H FE-180/E-30 2x2x0.8mm	м	40		
4.7	Испорука, провлачење кроз инсталационе посебне/независне ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за извршну функцију спуштања лифта) JE H(St)H FE-180/E-90 2x2x0.8mm .	м	30		
4.8	Испорука и монтажа ПП Е90 обујмица за фиксирање каблова извршних функција	ком.	50		
4.9	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	120		
4.10	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	30		
4.11	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	2		
4.12	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
4.13	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
4.14	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		

4.15	Испорука, монтажа и повезивање на 1.5м од нивоа пода комплеетне адресибилне Централе за дојаву пожара, са могућношћу формирања минимум две петље, минимум 30 детектора по петљи, три независна модула/излаза за прикључење сирена, најмање три У/И модула (за формирање сигнала за спуштање лифтова). Ова позиција обухвата све радове и материјал потребан да се систем стави у функцију (додатна аку-батерија мин. 72 сата у мирном и 30 мин у алармном режиму, додатни орман, формирање базе података, програмирање...)	ком.	1		
	УКУПНО СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА:				
5.	**ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TCS					
5.01	Испорука, монтажа и повезивање интерфонске позивне станице. Станица треба да има 34 метална тастера, да буде изведена у анти-вандал дизајну, са интегрисаним појачивачем и филтером, са сталним осветљењем поља за испис имена. Димензије уградне кутије су начелно 302x278x40mm (висина x ширина x дубина). Станицу монтирати тако да горњи део станице буде на висини од 1,50м од готовог пода	ком	1		
5.02	Испорука, монтажа и повезивање станске интерфонске јединице/апарата. Интерфонски апарат треба да има могућност отварања улазних врата и аудио комуникације, као и интегрисани модул за приватност разговора. Интерфонски апарат монтирати тако да горњи део буде на висини од 1,50м од готовог пода.	ком	44		
5.03	Испорука, монтажа и повезивање уређаја за напајање интерфонског система (напојна јединица). Уређај треба да поседује временски релеј за отварање браве, детекцију грешке у систему (детекцију кратког споја). Уређај монтирати на DIN шину, димензије уређаја су: 90x105x70 mm (ширина x дужин x дебљина)	ком	1		
5.04	Уређај за непрекидно напајање интерфонског система и прихватника, опремљен са 2 батерије 12V/7Ah	ком	1		

5.05	Испорука и монтажа електричног прихватника на већ припремљен и димензионо усаглашен отвор у фиксном крилу врата и повезивање на већ провучени/уграђени кабл. Прихватник да буде закључан под напоном, са подесивом котвом, напон напајања 24V DC	ком.	1		
5.06	Испорука и монтажа у зид спратне разводне кутије за преспајање инсталације са укљученим свим потребним конекторским лементима и радовима до пуне функционалнсти	ком.	5		
5.07	Испорука и монтажа панцир црева дужине 370mm, са розетнама на оба краја,	ком	1		
5.08	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од спратне кутије до станске јединице) J-Y(St)-Y 1x2x0,8	м	700		
5.09	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од напојне јединице до интерфонске табле) PP00 3x1,5 mm2	м	20		
5.10	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од прихватника до интерфонске табле) PP00 2x1,5 mm2	м	20		
5.11	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од интерфонске табле до спратних кутија) J-Y(St)-Y 4x2x0,8	м	320		
5.12	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	750		
5.13	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	50		
5.14	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	5		
5.15	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
5.16	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
5.17	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		
	УКУПНО ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:	
2.	СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА	
3.	ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ	
4.	СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА	
5.	ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.1
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ А

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6/1.1.01.01.	Набавка, испорука и уградња челичних панелних радијатора тип: SANICA 22, произвођач SANICA Турска, или одговарајуће. У паковању долази са носачима за качење на зид и свим осталим елементима за монтажу, као и радијаторским чеповима монтираним на цевне прикључке.				
	-тип 22-300/600	ком	2		
	-тип 22-300/700	ком	2		
	-тип 22-300/800	ком	1		
	-тип 22-300/1000	ком	5		
	-тип 22-300/1100	ком	1		
	-тип 22-300/1200	ком	3		
	-тип 22-600/400	ком	51		
	-тип 22-600/500	ком	29		
	-тип 22-600/600	ком	46		
	-тип 22-600/700	ком	24		
	-тип 22-600/800	ком	3		
	-тип 22-600/1000	ком	2		
	-тип 22-600/1100	ком	1		
	-тип 22-600/1200	ком	1		
6/1.1.01.02.	Набавка, испорука и уградња цевастих грејних тела - сушача пешкира, производ: произвођач Неша Комерц-Србија "NK LUX", или одговарајуће, комплет са носачима и елементима за њихово вешање.				
	-тип NK 500x1120	ком	26		
	-тип NK 500x1490	ком	3		
	-тип NK 600x1120	ком	15		
6/1.1.01.03.	Набавка, испорука и уградња радијаторских термостатских вентила са континуалним скривеним преднамештањем, за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	-тип HERZ-TS-90-V 1/2"	ком	215		
6/1.1.01.04.	Набавка, испорука и уградња термо глава, за уградњу на термостатски вентил за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип PROJEKT Herz	ком	215		
6/1.1.01.05.	Набавка, испорука и уградња угаоних радијаторских навијака производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће - тип RL-1 R1/2"	ком	215		
6/1.1.01.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачних вентила за уградњу на грејним телима. -R3/8"	ком	215		
				УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР:	

6/1.1.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**				
6/1.1.02.01.	Набавка, испорука и уградња бешавних челичних цеви од Č.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде. Ø21,3x2,6 Ø26,9x2,6 Ø33,7x3,2 Ø42,4x3,2 Ø48,3x3,2 Ø60,3x2,9	 m m m m m m	 160 10 60 30 90 90		
6/1.1.02.02.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Позиција обухвата и испоруку и монтажу редукција у топлотној подстаници, као и уградњу Т комада за калориметарске сонде у степенишним спратним станицама. Такође, позиција обухвата пробијање отвора за пролаз цевне мреже у преградним зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово затварање по извршеној монтажи, као и потребно шлицовање зидова за уградњу цеви за радијаторске везе и крпљење шлицева у зидовима по извршеној монтажи радијаторске везе. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.02.03.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви (минизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.	m^2	160		
6/1.1.02.04.	Набавка, испорука и уградња изолације од минералне вуне у облози од алуминијумског лима дебљине 0,55mm за комплетну цевну мрежу од челичних цеви и опрему у оквиру топлотне подстанице. Минералном вуном дебљине 30 mm изолује се цевна мрежа успонских водова и разводи у степенишним спратним станицама, а дебљином 50 mm цеви и опрема у подстаници и хоризонтални развод цеви. Количина и цена дате по квадрату површине цеви.				
	- дебљина 30 mm	m^2	50		
	- дебљина 50 mm	m^2	30		
6/1.1.02.05.	Набавка, испорука и уградња вишеслојних цеви цеви од PeX-Al-Pex и алуминијумског слоја за радијаторско грејање, производ HENCO, Белгија или одговарајуће				
	Ø16x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	4020		
	Ø18x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	630		
	Ø20x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	350		
6/1.1.02.06.	Набавка, испорука и уградња цевне изолације дебљине 9 mm за изоловање комплетне цевне мреже од алупласт цеви, производ "Изотерм-Плама" - Уб, или еквивалентно.				
	тип Plamaflex SSL Ø16	m	4020		
	тип Plamaflex SSL Ø18	m	630		
	тип Plamaflex SSL Ø20	m	350		
6/1.1.02.07.	Набавка, испорука и уградња двореног држача за причвршћивање – сидрење алупласт цеви код подног двоцевног развода грејања. Монтажа се врши бушењем једне рупе фи 8 у бетонској подлози. Примена у температурном подручју од -10 до +118 Ц. Димензије Ø8x86x84,5мм са радијусом фиксирања Р 15мм и осним растојањем радијуса50 мм што задовољава растојање радијаторског Х вентила. Боја: Жута, због уочљивости подручја монтаже.	ком	5000		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:				

6/1.1.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ ХОДНИК**				
6/1.1.03.01.	Набавка, испорука и уградња кућишта спратних станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 1600x1500x200 mm	ком	10		
6/1.1.03.02.	Набавка, испорука и уградња калориметра са батеријским напајањем за мерење сопствене потрошње за станове. Мерило топлотне енергије: - DN15; NP16; Qp=1,5 m3/h - напајање : 3.6V - комуникација: M-Bus - комплет са рачунском јединицом и температурним сондама - прикључак на инсталацију: G 3/4B - Жиг Дирекције за мере о првом прегледу, са ознаком државе Србија, усклађен са националним прописима. Производ: "Itron" или одговарајуће тип: CF ECHO II 15/1,5	ком	44		
6/1.1.03.03.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника од црних челичних цеви. Колектори се испоручују са одговарајућим бројем прикључака и држачима за монтажу у спратну станицу. Прикључци су према графичкој документацији. *- димензије Ø33,7x2,6 mm дужина 500 mm - 3 прикључака* *- димензије Ø42,4x2,6 mm дужина 650 mm - 4 прикључака* *- димензије Ø42,4x2,6 mm дужина 800 mm - 5 прикључака*	компл. компл. компл.	1 4 5		
6/1.1.03.04.	Набавка, испорука и уградња сета регулационог вентила и регулатора диференцијалног притиска комплет (за мерење и балансирање протока и мерење и подешавање диференцијалног притиска) производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAP 5-25" +"STAD 15"- R1/2"	ком	44		
6/1.1.03.05.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу у степенишним спратним станицама и за урегулисавање вертикала, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 15"- R1/2"	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	тип:"STAD 20"- R3/4" тип:"STAD 32"- R5/4" тип:"STAD 40"- R6/4"	ком ком ком	9 1 1		
6/1.1.03.06.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих славина за рад са топлом водом за уградњу на прикључцима колектора и прикључцима за станове у степенишним спратним станицама. Производ "TIEMME", или одговарајуће. - 1/2" - 3/4" - 1"	 ком ком ком	 68 22 18		
6/1.1.03.07.	Набавка, испорука и уградња навојних одвајача нечистоће. - 3/4" - 1"	 ком ком	 1 9		
6/1.1.03.08.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова за монтажу на разделницима и сабирницима у степенишним спратним станицама и разделницима и сабирницима у спратним станицама станова. Уз сетове се испоручују и редукциони комади за монтажу. - 1/2"	 компл.	 20		
6/1.1.03.09.	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ108,0x3,6mm l=200mm	 ком	 4		
6/1.1.03.10.	Набавка, испорука и уградња преградних на одвајању главних успонских водова лептир прирубничких вентила (погон вентила-ручни) за топлу воду, за температуре до 120оС. Произвођач "МИП-Ћуприја" или одговарајуће. Уз лептир вентил испоручити 2 комплета прирубничког сета-сет дихтунг, као и 2 прирубнице са грлом одговарајућег номиналног пречника PN6. - DN40 PN16 - DN50 PN16	 компл. компл.	 1 1		
6/1.1.03.11.	Набавка, испорука и уградња челичних муфова, DN20 PN6	ком	4		
6/1.1.03.12.	Набавка, испорука и уградња славине за пуњење и пражњење за уградњу на одвајању главних успонских водова DN20 MF PN6	 ком	 4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.03.13.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће				
	Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN	ком	18		
	Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN	ком	50		
	Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	ком	20		
6/1.1.03.14.	Набавка, испорука и уградња преструјног вентила за монтажу између разводног и повратног вода на најудаљенијој хоризонталној деоници најудаљеније вертикале, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће.				
	тип: BPV- DN20	ком	1		
УКУПНО СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ					

6/1.1.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**				
6/1.1.04.01.	Набавка, испорука и уградња компресионог полуспоја са спољашњим навојем за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са радијаторским вентилом и навијком, производ HENCO, или одговарајуће. Састоји се од цевног наставка, стезног прстена и навртке.				
	ALPEX 16-1/2"SN Henco	ком	430		
6/1.1.04.02.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће				
	Al-PEX Ø16x2,0 - 3/4" UN	ком	430		
6/1.1.04.03.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са редукцијом у спратној станици стана, производ Henco или одговарајуће.				
	Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN	ком	18		
	Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN	ком	50		
	Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	ком	20		
6/1.1.04.04.	Набавка, испорука и уградња редукције на славини на разделнику и сабирнику у спратној станици стана				
	1" SN - 1/2"SN	ком	68		
	1" SN - 3/4"SN	ком	20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.04.05.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника, тип 208AR са одговарајућим бројем прикључака, производ TESA или одговарајуће. Димензија колектора је 1", а прикључака 3/4". Уз колекторе се испоручују лоптасте славинице на прикључцима, држачи колектора за монтажу у спратну станицу. - 4 прикључака - 5 прикључака - 6 прикључака	 компл. компл. компл.	 14 21 9		
6/1.1.04.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова (Т комад, ручни одзрачни вентил, славина за пуњење и пражњење) за монтажу на разделницима и сабирницима у станарским спратним станицама. - 1/2"	 ком	 88		
6/1.1.04.07.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих лептир славина за монтажу у станарским станицама. - 1"	 ком	 88		
6/1.1.04.08.	Набавка, испорука и уградња кућишта станарских станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 600x500x120 mm	 ком	 44		
				УКУПНО СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА:	

6/1.1.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**				
6/1.1.05.01.	Набавка, испорука и уградња зидног аксијалног вентилатора у комплету са неповратном клапном. Производ: Systemair, Svedska или одговарајуће тип: CBF 100LS проток ваздуха: 30, 50 m³/h пад притиска: 75 Pa снага: 30 W број обртаја: 2403 o/min електроприкључак: 230 V, 50 Hz, IP44 тежина: 1,2 kg	 ком	 53		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.05.02.	Испорука и монтажа флексибилних канала са розетном за повезивање купатилских вентилатора на зидане вентилационе канале. - ø100 mm	m	80		
				УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА:	

6/1.1.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**				
6/1.1.06.01.	Набавка, испорука и монтажа компактне топлотне подстанице, тип КТП-170, комплет са повезивањем, програмирањем и пуштањем у рад контролера, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће у свему према пројектованим параметрима. У цену је урачуната израда постоља од челичних носача. Позиција обухвата топлотну изолацију компактне подстанице, од камене вуне са Al фолијом. Подстаница се испоручује хидро и топлотно испитана. Компактна топлотна подстаница укључује: - плочасти растављиви измењивач топлоте, производ "Funke" - Немачка, или одговарајуће - тип: FP 05-45-4-EH, Δt' =120/75°C PN25; Δt'' =70/50°C PN6 -пад притиска: примар/секундар 2,160/10,276 kPa, прикључци: прирубница DN25, материјал плоча: 1.4401 (AISI 316L), називни притисак PN16 - капацитет: 164 kW - циркулациону пумпа са фреквентним регулатором протока, сензор диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама, производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	тип: MAGNA 3 32-120 F монофазна V = 6,88 m³/h Δpv= 79,450 kPa P = 333 W PN6/10, Електро подаци 1x230V/50Hz - "комби" вентил са електромоторним погоном, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача, усклађен са PED-директивом 2014/68/EEC, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће	ком.	1		
	тип: KV 025/8 (DN 25 PN16), kvs=8 m^3/h - електромоторни погон вентила, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће	ком.	1		
	тип: EPV 3L/SR, напајање: 24V AC/30 VA, вођење:континуално 0-10V, повратни сисгнал положаја вентила 2-10V max. сила: 500N, max. ход: 15 mm - ултразвучни мерач протока топлотне енергије, комплет са интегрисаном температурном сондом за полазни и сондом са каблом за повратни вод и жигом Дирекције sa мере о првом прегледу. Уређај се састоји од мерног тела и рачунарске јединице. Позиција обухвата и баждарење уређаја од стране акредитоване лабараторије. Температура радног флуида 120^{0}C. Производ "Itron", или одговарајуће	ком.	1		
	тип: CF ECHO II 25/3,5 M-Bus modul DN 25, PN25, Qp=3,5 m^3/h	ком	1		
	- вентил сигурности са опругом навојни R1" PN6, p_set=3 bar	ком	2		
	- кугласти вентили са завареним крајевима за монтажу на примарном делу инсталације, DN40 PN16	ком	2		
	- кугласти вентили за монтажу на секундарном делу инсталације, DN50 PN6	ком	4		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120oC, навојни за монтажу на секундару DN50 PN6	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача на примару DN40 PN16	ком	1		
	- славина за испуштање DN15, за монтажу на примарном и секундарном делу	ком	2		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- термометри за опсег мерења 0-120 °C, за монтажу у примарном и секундарном делу	ком	4		
	- манометри за опсег мерења 0-6 bar, за монтажу у секундарном делу	ком	2		
	- манометри за опсег мерења 0-16 bar, за монтажу у примарном делу	ком	2		
	- спољашњи сензор температуре, тип: STS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (-40... +60)°C, мерни елемент: Pt1000,	ком	1		
	- цевни сензор температуре, тип: CTS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег : (-40... +130)°C мерни елемент: Pt1000, дужина пипка100mm,	ком	4		
	- цевни термостат - регулациони, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (30...90°C), преклопна разлика: 3°C, навојни прикључак: R1/2", тип ресета: аутоматски, дужина пипка: 120 mm, тип: CTR-1	ком	1		
	- микропроцесорски регулатор тип: XF 5000, производ: Феникс ББ или одговарајуће са системским софтвером, напајање 220 V, кућиште за уградњу у електрооран, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Mbus, RS232/RS485	ком	2		
	- управљачка конзола регулатора XF-5000, тип: XF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички LCD дисплеј за приказ мерних и поставних вредности,кабл за комуникацију са регулатором, уградња на регулатор	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- електроорман димензије 600x550x210 mm са ожичењем на подстаници производ: "Феникс ББ" или одговарајуће, за смештај регулатора и електро опрме за напајање циркулационих пумпи и опреме у пољу тип: RO-TP КТП 170	ком компл	1 1		
6/1.1.06.02.	Набавка и испорука циркулационе пумпе са фреквентним регулатором протока, за магацинску резерву, сензором диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама. Производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће **РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ** - тип: MAGNA 3 32-120 F монофазна - V = 6,88 m³/h - Δpv= 79,450 kPa - P = 333 W - PN6/10 магацинска резерва Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
6/1.1.06.03.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу на збирним повратним водовима, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 40"- R6/4"	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.06.04.	Набавка, испорука и уградња уређаја за одржавање притиска у постројењима централног грејања са свом пратећом опремом за правилан и безбедан рад уређаја производ "Феникс ББ" - Ниш, или одговарајуће - тип: DSU-S1/A2 Уређај се састоји од: - Отворена експанзиона посуда са мембраном од бутил гуме, аутоматским оцрачним вентилом, трансмитером притиска нивоа воде монтираним у нози посуде запремине 200 lit. (∅ 634x1057 mm), од челичног лима, антикорозионо заштићени. Прикључци за повезивање са флексибилним цевима за конзолу уређаја. Систем се састоји од следећих елемената: - центрифугалне пумпе за увећање притиска (диктир пумпа) Grunfos тип: CM3-4 (проток 2m3/h, напор 4bar) (ком. 2) - сензор релативног притиска 0-6 бар, Феникс ББ, или одговарајуће тип: SRP-1 - пролазни кугласти вентил R1/2" за регулацију притиска у инсталацији, Феникс ББ или одговарајуће, тип: R2015-4P-S1 - електромоторни погон пролазног Феникс ББ или одговарајуће, тип:TRF 24-2 - електромагнетни вентил на линији за допуну EMV-1-015/N - водомер на линији за допуну R1/2" - балансни вентила Herz или одговарајуће, R3/4" (ком. 1) - одвајач нечистоћа, R1/2" (ком. 1) - неповратни вентил P1" (ком. 2) - запорни вентили, колектор и цевна инсталација - микропроцесорски регулатор: DSC-11	компл.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.06.05	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ159,1x4.5mm l=200mm	ком	2		
	Апарати за гашење пожара у топлотној подстаници су специфицирани у предмеру и приказани у графичкој документацији у склопу Пројекта заштите од пожара.				
				УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:	

6/1.1.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**				
6/1.1.07.01.	Подешавање уграђених радијаторских вентила и косих регулационих вентила на предвиђене позиције регулације у складу са подацима из пројекта.	компл.	1		
6/1.1.07.02.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом запрљаности и састављењем записника о извршености радова. Испирање вршити док се код испуштања не добије потпуно чиста вода.	компл.	1		
6/1.1.07.03.	Мерење протока и балансирање инсталација радијаторског грејања и вентилације помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената. Мерење ради акредитована лабораторија за испитивање и доставља три примерка писаног извештаја са резултатима мерења и балансирања.	компл.	1		
6/1.1.07.04.	Радови на испитивању инсталације централног грејања на хладан водени притисак са израдом записника који потписују присутна службена лица: одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и надзорни орган-термотехничких инсталација. Време трајања испитивања је минимум 6х у складу са СРПС М.Е6.012.	компл.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.07.05.	Испитивање инсталације на заптивеност ваздухом под притиском, са израдом записника који потписују присутна службена лица: Одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и Надзорни орган - термотехничких инсталација.	компл.	1		
6/1.1.07.06.	Теренско мерење и испитивање ваздушне пропустљивости станова у свему према СРПС У.Ј5.100 стандарду, укључујући и израду извештаја. Теренско мерење и испитивање на самом објекту квалитет уграђене термоизолације спољних зидова у свему према СРПС.У.Ј5.062 стандарду, укључујући и израду извештаја. Мерења, испитивања и извештај ради акредитована лабораторија за испитивање. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
6/1.1.06.07.	Прибављање атеста о нивоу буке у најближој стамбеној односно радној просторији проузроковане радом уређаја топлотне подстанице. Мерење врши акредитована лабораторија. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
	УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:				

6/1.1.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6/1.1.08.01.	Припремни радови: упознавање са објектом, размеравање и обележавање, транспорт и складиштење материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом.		0,01		
6/1.1.08.02.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова.		0,02		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.08.03.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората.		0,01		
6/1.1.08.04.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже и канала у зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата и испуну од тврдо пресоване камене вуне продора кроз зидове и подове пожарних сектора. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом. Сви отвори у армирано бетонским зидовима су предмет АГ пројекта.	компл	1		
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
6/1.1.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**	
6/1.1.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**	
6/1.1.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ**	
6/1.1.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**	
6/1.1.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**	
6/1.1.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**	
6/1.1.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**	
6/1.1.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**	

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
ПДВ (дин):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.1 Објекат А - ЛИФТ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,1	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,1	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА ОБЈЕКАТ А ЛИФТ 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР РАДОВА
МОБИЛНЕ ОПРЕМЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЧЕТНИХ ПОЖАРА

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ОБЈЕКАТ А

Бр.	ОПИС ОПРЕМЕ	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
1.	Ручни апарати за гашење почетних пожара пуњени сувим прахом под сталним притиском S 9A	ком	14		
2.	Апарати CO2 5 - пуњени угљен диоксидом	ком	2		
				УКУПНО (дин):	

1. Хидрантска опрема је обухваћена предмером хидро пројекта, и није предмет овог пројекта.

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Стамбени објекат А на К.П. 11879/2, град Врање

Ред.бр.	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	
1.1	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
3.1.	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.1.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.6.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ	
5.1	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/1.1	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/2.1	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА А објекат А	
ЕЗОП 1	ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на градску депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,30*528,10	м³	158,43		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла до модула стишљивости Mv = 10 MPa. У случају да се на локалном тлу не може постићи захтевана збијеност потребно је уградити слој шљунка и извршити његово збијање "докле тло прима".				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор. Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм. Уколико се приликом ископа темељне јаме појави вода неопходно је вршити обарање нивоа подземне воде, да би се обезбедила стабилизација дна темељног ископа Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 70 цм, ископ за замену тла у висини од 100 цм се изводи вертикално од коте широког ископа дао коте замене тла =(0,54+1,0)*528,1+(2,7+0,8)/2*0,9*(101,8-14,90)	м³	950,14		
1.3.	Набавка материјала и насипање песковито-прашинастог материјала, као замена тла у дебљини од д=50 цм. Тачна дебљина замене материјала утврдиће Надзорни орган на лицу места, у зависности од тачне дебљине постојећег насипа. Насипање некохерентног материјала се може вршити класичном методом уз збијање лаким вибро ваљцима и компакторима уз константно квашење насипа до засићења. На припремљено и збијено подтло, насипање и разастирање материјала за израду насипа треба вршити у слојевима од по 25 цм. Са наношењем и разастирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. Модул стишљивости, испод темеља мора бити Ms ≥ 10 000 kN/m2.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ насутог материјала са довозом из позајмишта и насипањем у свему према Геотехничком елаборату. =0,50*528,10	м³	264,05		
1.4.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Земљу набијати у слојевима од по 20 цм, са евентуалним квашењем, до збијености природног тла, у присуству стручног лица. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =1,92*(0,8*(5,1+3,2+4,2*2+4,0*2*2+3,2+3,0*2+5,77*2+3,8*2+6,25+3,6+2,0+4,5)+1,28*(5,0+3,2+5,0+4,5+3,6+2,0+4,5)+1,98*(5,0+4,5+5,0+3,2+3,775)+0,82*6,285+0,5*6,28*2+2,1*6,28+1,7*5,48)+(2,7+0,8)/2*0,9*167,0	м³	597,02		
1.5.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(950,14-597,02)	м³	423,74		
1.6.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =1,15*1,91*2,92	м³	6,41		
1.7.	Набавка материјала и израда тампон слоја шљунка испод тротоара. Шљунак набити и по потреби квасити. Шљунак мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =0,15*122,19	м³	18,33		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељну плочу. Обрачун по м². =528,1-(22,5+15,87+15,97+11,52+13,44+24,18+18,23+13,67+15,95)	м²	376,77		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под са ознаком ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².	м²	13,72		
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м².	м²	13,72		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³.				
	=0,25*2,11*2,92	м³	1,54		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних трака и темељне плоче инсталационе галерије, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа: "Penetron Admix SB", "Radmyx" или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	темељне траке =0,4*3,65*(5,0+6,9)+0,4*1,8*(4,0+11,9+11,73+38,3+3,35+4,9*3+5,0*3)+0,4*1,15*(4,9+5,0)	м³	93,19		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије, =0,4*132,65	м³	53,06		
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,12*(32,10-6,27+5,9*3+7,57+13,8)	м³	34,40		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,20*2,0*(14,9+14,05+23,8+14,9+5,3+5,97+8,05+5,75+4,75+6,27+13,32+19,18+4,0+5,8+19,2+2,12-7,9*3)	м³	57,46		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима.				
	=0,16*2,0*(2,92+0,75*2+2,6+2,11*2)	м³	3,60		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова рампе дебљине према пројекту, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	дз=15 цм =1,30*(2,65+4,6+1,5+2,65+3,2)	м³	18,98		
	дз=20 цм =1,30*(3,2+3,11)	м³	8,20		
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		4,56		
	1. спрат =0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		4,56		
	2.и 3. спрат =2*0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		9,11		
	поткровље и таван =0,16*2,7*(1,75*2+2,92+1,82+0,55+0,75*2)+0,16*1,10*(1,75*2+2,92)		5,58		
	укупно Пос 2.10.	м³	23,81		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =0,20*2,77*(4,84+5,05+4,17+1,15+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		32,90		
	1. спрат =0,20*2,77*(4,84+5,05+4,17+1,15+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		34,34		
	2. и 3. спрат =2*0,20*2,77*(4,84+5,05+4,17+1,15+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-2*0,2*(1,0*1,6*6+1,0*2,0)+2*0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		65,80		
	поткровље и таван =0,20*(2,45*(5,05+4,84+2,05)+2,7*(3,0+3,09+4,95)+2,45*(4,0+2,5+1,4+3,25+3,85)-(1,0*2,0+0,8*2,0*2+1,0*2,0+1,0*1,6+1,0*1,0*3+1,0*1,6+2,7*2,4+1,0*1,6+1,0*1,0)+(2,1+2,7)/2*(0,8*2+0,5+0,75+3,75)*2+(2,5+2,7)/2*6,25)+0,20*1,10*2,92+0,2*1,1*2,92		25,54		
	укупно Пос 2.11.	м³	158,58		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,25*2,77*(0,7+2,78+0,7*13+4,15+2,17)		13,09		
	1. спрат =0,25*2,77*(0,7+2,78+0,7*13+4,15+2,17)		13,09		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*0,25*2,77*(0,7+2,78+0,7*13+4,15+2,17)		26,18		
	поткровље =0,25*((2,45+2,7)/2*4,75+(1,5+2,7)/2*6,3+2,7*(+3,67+0,7*9))		13,10		
	укупно Пос 2.12.	м³	65,46		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
2.13.1.	стубови правоугаоног пресека				
	приземље =2,77*(0,25*0,70*2+0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*2+0,2*0,25)		2,35		
	1. спрат =2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5+0,2*0,7)		1,29		
	2. и 3. спрат =2,77*2*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5+0,2*0,7)		2,58		
	поткровље =(0,7*0,25*2,7*2+0,25*0,2*2,7*3+0,25*0,6*2,7+0,2*0,5*2,7)		2,03		
	укупно Пос 2.13.1.	м³	8,25		
2.13.2.	вертикални серклажи				
	приземље =2,77*0,2*0,2*4*2+0,25*0,20*2,05*2*9		2,73		
	1. спрат =2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,7)		1,98		
	2.и 3. спрат =2*(2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,7))		3,96		
	поткровље =0,2*0,2*2,7*12+0,25*0,20*2,05*11*2		3,55		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	укупно Пос 2.13.2.	м³	12,22		
2.14.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	=0,2*0,61*4,47	м³	0,55		
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
2.15.1.	греде				
	у плочи на коти ±0,00 =0,15*0,3*4*(1,5*2+3,0)+0,15*0,3*(2,0+1,25)+0,2*0,45*6,48+0,2*0,4*(3,0+2,9+0,9+1,0)		2,43		
	у плочи на коти +2,95 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1,6+5,78+1,8)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32+6,9+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17+2,15+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		15,51		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	у плочи на коти +5,90 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1,6+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32+6,9+4,75+4,36+3,83+5,17*2+2,15+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		15,33		
	у плочи на коти +8,85 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1,6+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32+6,9+4,75+4,36+3,83+5,17*2+2,15+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		15,33		
	у плочи на коти +11,80 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1,6+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32+6,9+4,75+4,36+3,83+5,17*2+2,15+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		15,33		
	у плочи на коти +14,75 =0,2*0,45*(7,6+6,38+4,96+2,95+4,54+1,62+3,2*2+2,7+2,4+3,2*2*2+1,62+5,78+7,55+5,18+6,58)+0,25*0,45*(1,62*5+5,78*2+5,15+4,25+5,32+3,7+2,4*2+2,6+3,7+5,18*2+6,58*2+2,85+3,28+3,2+4,54+3,95+3,35)+0,2*0,35*(2,7*2+6,1)		18,48		
	укупно Пос 2.15.1.	м³	82,41		
2.15.2.	хоризонтални серклажи				
	приземље =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15+4,9+2,9+3,83+2,16+5,32+6,38+6,0)+0,2*0,2*4,54		3,18		
	1. спрат =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		3,09		
	2. и 3. спрат =2*0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		6,18		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		3,09		
	укупно Пос 2.15.2.	м³	15,54		
2.16.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	приземље =0,20*0,10*3,70*3		0,22		
	1. спрат =0,20*0,10*3,70*4		0,30		
	2. и 3. спрат =2*0,20*0,10*3,75*4		0,60		
	поткровље				
	=0,20*0,10*(2,7*4+0,8*2+1,0+1,6+2,0+2,1*2)		0,42		
	укупно Пос 2.16.	м³	1,54		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и израда плоче на тлу, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча је дебљине према графичкој документацији. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	дп=18 цм, плоча на тлу - приземље =0,18*(3,1*4,95)	м³	2,76		
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				
	Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоча на коти ±0,00 =0,18*447,31	м³	80,52		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				
	Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
2.19.1.	равна плоча				
	плоче на котама +2,95; +5,90; +8,85; 11,80				
	=0,18*444,92*4		320,34		
	плоча на коти +14,75 =0,18*(440,65+139,22+9,6)		106,10		
	плоча на коти +14,70 =0,18*2,9*1,6		0,84		
	укупно Пос 2.19.1.	м³	427,28		
2.19.2.	коса плоча на коти +14,75 =0,18*(14,93+5,14+14,3+15,63+5,2+9,3+14,92)/0,9348	м³	15,29		
2.20.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,20*1,95*2,92	м²	1,14		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоче тераса				
	приземље =0,15*2,70*1,25*4		2,03		
	1. - 3. спрат =0,15*3*(2,70*1,03+2,7*1,25*3)		5,81		
	поткровље =0,15*(2,10*1,35+1,25*1,95+1,25*1,95+1,75*3,05*2+1,4*2,9*5)		5,80		
	укупно Пос 2.21.	м³	13,64		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30) у објекту. Коса плоча дп=15 цм, степеници 16,38/30 цм. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.22.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм =3,073*1,37*8	м²	33,68		
2.22.2.	плоча подеста дп=15 цм =3,0*1,35*4	м²	16,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.23.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), на улазу у објекат. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.23.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =1,677*2,10	м²	3,52		
2.23.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм =3,10*2,10	м²	6,51		
2.24.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање рампе на улазу у објекат, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Рампа је дебљине дп=15 цм, са падом према графичкој документацији. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном оплатом и челичним подупирачима. коса плоча рампе д=15цм =1,5*1,08*8,5	м²	13,77		
2.25.	Набавка материјала и бетонирање расхладне јаме, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III." Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Оставити све потребне анкере, радити у свему према статичком прорачуну, плановима оплате и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном оплатом и подупирачима.				
2.25.1.	дп=15 цм, доња плоча расхладне јаме =1,3*1,0	м²	1,69		
2.25.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,4*(1,3*2+1,0*2)	м²	6,44		
2.25.3.	дп=15 цм, горња плоча расхладне јаме =1,3*1,0	м²	1,30		
2.26.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=10 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм око објекта.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта. На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом. =0,10*0,25*99,95-1,0*(7,86*2-13,5)+0,1*158,0	м³	16,08		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	123.500,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+3,1)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4)		16,40		
	1. спрат =0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+2,965)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4+1,0*2,0)		15,93		
	2. и 3. спрат =2*(0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+2,965)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4+1,0*2,0))		31,87		
	поткровље =0,20*(1,7*1,0+1,9*2,72+0,5*1,8+(1,9+2,5)/2*1,1+2,5*(1,16+1,44)+0,5*1,8+0,3*1,6+3,75*1,4+1,5*(0,575*2+0,8+0,68+0,6)+2,7*(1,3+0,7+1,7+1,3+1,9+1,25+2,965)+0,5*(1,0*2+1,8+1,8*2+1,0+1,8*2)+0,9*1,0*2+1,7*1,0)		13,53		
	укупно Пос 4.1.	м³	77,73		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201W/mK.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*2,77*(2,55+1,75*2)		4,19		
	1. спрат =0,25*2,77*1,75		1,21		
	2. и 3. спрат =0,25*2,77*1,75*2		2,42		
	поткровље =0,25*2,77*1,75		1,21		
	укупно Пос 4.2.	м³	9,03		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*8		25,74		
	1. спрат =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1*2,1*9		35,86		
	2. и 3. спрат =2*0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-2*0,25*1,0*2,1*9		59,25		
	поткровље =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*9		29,62		
	укупно Пос 4.3.	м³	150,47		
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дебљина зида дз=19 цм. Обрачун по м³. приземље =0,20*2,77*(4,65+2,4)	м³	3,91		
4.5.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом. приземље =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83-3,34-2,37-4,26-2,86-1,6-2,25-1,57-0,86)-(0,8*2,05*18+0,9*2,05*6)		180,12		
	1. спрат =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8-3,34-2,37-4,26-2,86-1,6-2,25-1,57-0,86)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7)		207,42		
	2. и 3. спрат =2*(1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8-3,34-2,37-4,26-2,86-1,6-2,25-1,57-0,86)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7))		414,84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,67*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8-3,34-2,37-4,26-2,86-1,6-2,25-1,57-0,86)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7)		199,01		
	парапети тераса, приземље - поткровље =1,20*3,0*8		28,80		
	укупно Пос 4.5.	м²	1.030,19		
4.6.	Набавка материјала и зидање зидова дебљине дз=7 цм, пуном опеком, која се зида у продужном малтеру размере 1:2:6, са истовременом израдом хоризонталних армирано бетонских серклажа, бетоном МБ 20, димензије серклажа 7/20 цм, арматура ± 2 ø 10 мм, узенгије ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом.				
	зидање зидова приземље =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	1.спрат =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,69+0,35)		5,76		
	поткровље =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	укупно Пос 4.6.	м²	14,40		
4.7.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом. Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹.				
	приземље =2,95*14		41,30		
	1. спрат =2,95*16		47,20		
	2. и 3. спрат =2,95*16*2		94,40		
	поткровље =2,95*16		47,20		
	укупно Пос 4.7.	м¹	230,10		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м².				
	зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*1,48		4,10		
	1. спрат =2,77*1,48		4,10		
	2. и 3. спрат =2*2,77*1,48		8,20		
	поткровље =2,77*1,48		4,10		
	укупно Пос 4.8.	м²	20,50		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.9.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, водомера и спратних станица плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м². приземље =2,77*(1,0+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		41,85		
	1. спрат =2,77*(0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		47,34		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		81,56		
	поткровље =2,77*(0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		47,34		
	укупно Пос 4.9.	м²	218,09		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова и обзиђивање, блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.10.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*3	м²	24,49		
4.10.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид С35, у ходнику објекта)				
	приземље =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	1. спрат =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2)		7,13		
	поткровље =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	укупно Пос 4.10.	м²	17,81		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75 мм. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
	приземље =0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85)		7,41		
	1. спрат =0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85+1,6)		8,37		
	2. и 3. спрат =2*0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85+1,6)		16,74		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85+1,6)		8,37		
	укупно Пос 4.11.	м²	40,89		
4.12.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*2+0,53*2+0,57*2)	м²	41,72		
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.13.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		50,41		
	2. и 3. спрат =50,41*2		100,82		
	поткровље		50,41		
	укупно Пос 4.14.2.	м²	201,64		
4.13.2.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ, ТЕ2				
	приземље =3,37+3,37+4,36+1,72+1,75+4,37+3,38+3,37		25,69		
	1. спрат =4,37+3,38+3,37+3,37+3,37+3,37+4,36+1,72+1,75		29,06		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+3,38+3,37+3,37+3,37+3,37+4,36+1,72+1,75)		58,12		
	поткровље =4,26+3,51+3,37+3,46+3,46+3,51+4,21+1,61+1,67		29,06		
	укупно Пос 4.13.2.	м²	141,93		
4.14.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове од цементне кошуљице. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора бити равна, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, кошуљица мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене цементне кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.14.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у подовима КИН 1, КИН 3, Е1, Е3, МКС1, МКС 3, МКС4				
	1.спрат =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+3,26+5,87+23,23+11,56+11,41+1,95+20,91+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,18+5,39+4,18+4,31-		293,69		
	2. и 3. спрат =2*(4,98+23,92+11,61+11,32+3,15+1,8+5,16+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,95+20,91+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,18+5,39+4,18+4,31)		587,66		
	поткровље =4,98+23,92+11,61+11,32+3,15+20,23+12,66+5,16+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+2,97+23,55+5,46+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31		293,29		
	укупно Пос 4.14.1.	м²	1.174,64		
4.14.2.	цементна кошуљица д=4,5 цм подлога у подовима КИН 4, КИН 6, КИН 7				
	приземље				
	=1,04+20,89+20,13+12,65+23,23+14,04+1,95+20,93+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+1,8+5,16+11,11+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+50,94+18,87+2,76	м²	316,05		
4.14.3.	цементна кошуљица у паду, д=3,5 - 4-5 цм				
	подлога у поду КИН 5				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље				
	=3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87	м²	33,52		
4.14.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5 - 5 цм				
	подлога у поду КИН 2, МКС 2				
	1. спрат =4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67		40,99		
	2. и 3. спрат =2*(4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67)		81,98		
	поткровље =4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67		40,99		
	укупно Пос 4.14.4.	м²	163,96		
4.15.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије. Кошуљица је армирана фибер влакнима дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				
	под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	132,65		
4.16.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.16.1.	малтерисање зидова				
	приземље =2,77*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45)-82,88-84,88-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*4+1,6*2,4-3,0*7)		1.080,02		
	1. спрат =2,77*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,09+8,54+11,26)-104,18-89,88-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*5+1,6*2,4-3,0*9)		1.240,35		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,09+8,54+11,26)-208,36-2*88,9-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		2.469,70		
	поткровље =2,61*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,09+8,54+11,26)-104,18-88,9-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.128,64		
	укупно Пос 4.16.1.	м²	5.918,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.16.2.	малтерисање плафона				
	приземље =44,85+37,78+29,32+38,90+64,67+ 44,82+35,43+32,45+64,45+ 59,42+ 18,87		386,08		
	1. спрат =32,45+64,45+37,68+46,01+44,85+37,78+29,98+44,78+64,66+38,94+3,23*1,32*2+2,84*1,37		454,00		
	2. и 3. спрат =2*(32,45+64,45+37,68+46,01+44,85+37,78+29,98+44,78+64,66+38,94+3,23*1,32*2+2,84*1,37)		908,00		
	поткровље		455,38		
	укупно Пос 4.16.2.	м²	2.203,46		
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,77*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6)+0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85)		211,67		
	1. спрат =2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61)+0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85+1,6)		234,51		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61)+2*0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85+1,6)		469,03		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61)+0,60*(1,9+1,8+1,7*2+1,8+1,6+1,85+1,6)		234,51		
	укупно Пос 4.17.	м²	1.149,72		
4.18.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зидова (зид С35), од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу, па готову смесу малтера, у дебљини од 15 мм, у свему према спецификацији и упутству произвођача. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	1. спрат =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,61+0,38+0,60)		8,81		
	поткровље =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	укупно Пос 4.18.	м²	22,01		
4.19.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 3 приземље =2,77*(1,45+4,86+4,75+16,95+1,47+26,5+1,47+1,1+2,68+1,1+4,46+4,49+2,2+2,25+1,80+1,1+2,8+1,1+2,68+1,48+1,87+1,48+4,58+2,48)-(1,55*2,0-3,0)		268,87		
	1. спрат =2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		349,32		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-2*(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		698,63		
	поткровље =2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		349,32		
	укупно Пос 4.19.	м²	1.666,14		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	580,70		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	612,80		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,61+1,0+2,48+5,36+3,72)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	212,51		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	212,30		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм. На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*6,5+(0,26+0,18+0,22)*3,43*2	м²	9,21		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	512,73		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационе траке са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача. Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања. =2*(2,76+2*1,91+2,92+2,36+4,68+14,02+5,3+2*6,275+32,1+19,3+1,62*2)	м²	206,10		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова и тераса- хидроизолација ТИП 2. Хидроизолациони малтер ојачан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова и тераса приземље =4,0+4,33+1,59+4,36+4,67+4,37+4,44+1,57+4,31+3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98+0,20*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,79+8,6+8,75+5,13+8,55)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+1,8+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,6+0,8*2+1,85)		117,85		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =1,57+4,31+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2)		89,24		
	2. и 3. спрат =2*(1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2))		194,31		
	поткровље =1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2)		97,16		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	498,56		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+4,98+3,78+0,2*(2,7*4+1,3*4+1,9+2,73*2)		32,02		
	1. спрат =3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*2+0,7*3+1,9+2,73*3)		36,97		
	2. и 3. спрат =2*(3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*2+0,7+1,9+2,73*3))		73,38		
	поткровље =3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*2+0,7+1,9+2,73*3)		36,69		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	179,06		
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће, ЕТА сертификовани фасадни системконтактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар А2с1д0. обухвата следеће позиције:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова. Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Два до три дана након лепљена камене вуне, наноси се "ВК Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм. У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "ВК Mrežica 160" или одговарајућа. Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање ВК Grund Silicat или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличнох елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "ВК" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Преко изведене термоизолације предвиђен је завршни слој системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "ВК S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према ЕН 1015-18.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Обрачун по м² изведене термоизолације.				
6.4.1.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*				
	приземље =2,80*(13,47+2,76+5,1+1,4*2+6,24+6,04+13,54+3,22+22,85+1,3+6,92+8,26+3,23+3,3+12,73+1,83+2,95)- (1,0*1,6+2,7*2,4*4+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,0*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6*2+1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6+1,6*2,4+1,0*1,6+1,8*1,6+0,9*2,4+1,0*1,6+2,1*1,6+1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6+1,0*2,0+1,0*1,6*3+1,55*2,0+2,95*2,67)		233,46		
	1. - 3. спрат =3*2,80*(30,57+1,9*2+13,47+15,8+1,42*2+19,25+1,42*2+13,54+26,02+1,42-7,65-6,06)- 3*(1,0*1,6*11+2,7*2,4*5+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,8*1,6*7+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,6*2,4+0,9*2,4+2,1*1,6+1,0*2,0+1,55*2,0)		647,20		
	укупно Пос 6.4.1.	м²	880,66		
6.4.2.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** 1. - 3. спрат =1,8*1,55*7+1,0*1,55*6	м²	28,83		
6.4.3.	камена вуна д=6 цм, термоизолација фасадног зида на месту ролетне				
	приземље =0,20*(2,1*2+0,9*4+2,7*4+1,0*11+1,8*8)		8,80		
	1. спрат - поткровље				
	=4*0,20*(2,1*2+0,9*4+2,7*5+1,0*12+1,8*8)		38,16		
	укупно Пос 6.4.3.	м²	46,96		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*5*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,3*2)	м²	79,10		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.5.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса				
	приземље =2*2,73*1,83+1,64*1,3+2,73*1,4*4		27,41		
	1. спрат =2*2,73*1,83+1,64*1,3+2,73*1,4*5		31,23		
	2. и 3. спрат =2*(2*2,73*1,83+1,64*1,3+2,73*1,4*5)		62,47		
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе				
	=2*2,73*1,83+1,64*1,3+2,73*1,4*5+0,20*(1,4*10+2,98+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		50,49		
	укупно Пос 6.4.5.	м²	171,60		
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине према пројекту, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. сокла ФЗ С (фасадни зид) , д=12 см до висине од 50 цм од коте тротоара =0,50*124,50	м²	42,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. =0,5*(7,57*2+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25+4,55+5,25*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2)	м²	85,58		
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мK. Обрачун по м² изведене термоизолације. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	198,05		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				
	приземље =2,77*(69,86+4,58+2,48)-(1,55*2,0+1,0*2,1*8)		193,17		
	1. спрат =2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)-(1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		172,43		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)-2*(1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		344,85		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)-(1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		172,43		
	укупно Пос 6.8.1.		882,88		
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				
	приземље =2,77*(1,1+2,68+1,1+2,2+2,25+1,80+1,1+2,8+1,1+2,68+1,48+1,87+1,48-6,28)		48,09		
	1. спрат =2,77*(2,68+1,10*2+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		82,55		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,68+1,10*2+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		165,09		
	поткровље =2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		84,90		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	380,63		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике. Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге.. Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,77*(2,33+1,9+2,57)		18,84		
	1. спрат - поткровље =4*2,77*(2,33+1,9+2,57)		75,34		
	укупно Пос 6.9.	м²	94,18		
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација еркера Е 1 1. спрат =3,05*(4,1+2,15)	м²	19,06		
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - ПВЦ фолија По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3, КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е 1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+5,16+11,11+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+2,97+23,55+5,46+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67+4,31+4,05+1,1+19,72+18,5		345,31		
	2. - 3. спрат =2*(4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+1,8+5,16+11,11+1,04+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,26+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67+4,31+4,05+1,1+19,72+18,5)		682,20		
	поткровље =64,35+46,01+37,66+30,13+44,54+64,61+35,5		322,80		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	1.350,31		
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат		50,94		
	2. - 3. спрат		100,82		
	поткровље		50,41		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	202,17		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева: - камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2*	м²	383,56		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком КП1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. . Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	кров са ознаком КП1	м²	480,64		
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком КП2. Термоизолација се састоји од: - активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	127,40		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7 =3,26+20,13+23,23+14,04+1,95+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61++11,32+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+50,94+18,87+2,76	м²	338,83		
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =1,1+19,72+8,5+4,05+4,31-3,05*(4,05+2,15)	м²	18,77		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева: - екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6 =3,26+20,13+23,23+14,04+1,95+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61++11,32+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+50,94+18,87+2,76	м²	338,83		
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације. изолација пода П ТП	м²	11,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 2,0 цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м² изведене изолације.				
	приземље =3,78*2+4,0+4,0+2,28+2,36+4,98		25,18		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,79+4+4,72+4		31,41		
	2. и 3. спрат =2*(4,98+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0		66,10		
	поткровље =2,25+4,45+3,78*3+4,0+4,57+1,8		28,41		
	укупно Пос 6.19.	м²	151,10		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције.				
	=1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	43,48		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације.				
	приземље		124,80		
	1. - 3. спрат		353,94		
	поткровље		119,60		
	укупно Пос 6.22.	м²	598,34		
6.23.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	132,65		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зидних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача. облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	1. спрат =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	2. и 3. спрат =2*2,67*(2,33+2,59)		26,27		
	поткровље =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	укупно Пос 7.1.	м²	65,69		
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 7, МКС 4, Т 2*				
	1. спрат - поткровље =50,94+50,41*4	м²	252,58		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 1, КИН 3				
	1. спрат =4,05+1,1+19,72+8,5-3,05*(4,05+2,15)	м²	14,46		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 22 цм МКС 2, КИН 2, Е 2, Т 2				
	приземље =4,0+4,31+4,02+4,34+4,33+4,36+4,67+4,37+4,44		38,84		
	1. спрат =4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34		45,58		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34)		91,16		
	поткровље =4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34		45,58		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	221,16		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису. Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.	м²	48,15		
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу. еркер Е 1 приземље =3,05*(4,05+2,15)	м²	18,91		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата зидарска мера 100/210 цм	ком	34		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, облога од MDF дебљине 8 мм, испуна картонско саће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући. Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу унутрашња једнокрилна врата зидарска мера 90/205 цм	ком	36		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата.				
8.3.1.	ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено перфориранау доњој зони кружним отворима (3 комада) ∅48мм са ПВЦ заштитом у боји ламината зидарска мера 80/205 цм	ком	45		
8.3.2.	ознака 3а у кругу једнокрилна пуна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	13		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата				
	Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	29		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, са појединачном, комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде. Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	2		
8.6.	излаз на кров Набавка, транспорт и уградња једнокрилног кровног прозора за излаз на кров типа velux GXL или одговарајуће. Прозор је израђен од ламиниране боровине и полиуретана отпорног на временске прилике. Испоручује се у комплету са сигурносним, изолационим стаклом, осигурачем који обезбеђије отворен положај и интегрисаном опшивком. Опшав је типа GVT у доњем дели рама има неклизајуће газиште. Природна импрегнирана боровина високог квалитета је прелакирана слојевима акрилног лака на воденој основи Ручка је на средини крила је погодна за управљање и приступ крову. отварање је бочно. Опционо лево или десно бочно вешање. Обрачун по комаду уграђених позиција ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		
8.7.	прагови Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова. прагови димензија 80/12/3 цм	ком	45		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.7.	даска на шанку Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм. Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске. приземље =2,88+2,7*2+2,15+2,74		13,17		
	1. спрат =2,88+2,7*2+2,15+2,74+1,75		14,92		
	2. и 3. спрат =2*(2,88+2,7*2+2,15+2,74+1,75)		29,84		
	поткровље =(2,88+2,7*2+2,15+2,74+1,75)		14,92		
	укупно Пос 8.7.	м¹	72,85		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима и према РАЛ стандардима за уградњу. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. 6. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K. Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	11		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	12		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	1		
9.1.6.	ознака 2б у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/150цм	ком	1		
9.1.7.	ознака 2б* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/150цм	ком	2		
9.1.8.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	23		
9.1.9.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	23		
9.1.9.	ознака 3а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	2		
9.1.10.	ознака 3а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	1		
9.1.11.	ознака 3б у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/150цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.12.	ознака 3б* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/150цм	ком	1		
9.1.13.	ознака 5 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.14.	ознака 6 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 130/60цм	ком	1		
9.1.15.	ознака 10 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/200цм	ком	4		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K. Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/240цм	ком	5		
9.2.2.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/240цм	ком	14		
9.2.3.	ознака 1г* у дуплом кругу фасадна преграда снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/160цм	ком	1		
9.2.4.	ознака 9 у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		
9.2.5.	ознака 9* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.6.	ознака 11 у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 160/240цм	ком	4		
9.2.7.	ознака 13 у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 160/190цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 15 у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/210цм	ком	1		
9.2.9.	ознака 15* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/210цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом за ручно отварање према шеми, цилиндар бравом са три кључа и механизмом за самозатварање са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 1В у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 231/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, као и опшивни елементи , су саставни део позиције Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
	ознака 2В у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/240цм	ком	1		
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне алуминијумске спољне троделне преграде .				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозори су снабдевени одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне осе. Обезбедити фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент пролаза топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 6 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 160/225 цм	ком	3		
10.3.2.	ознака 6а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 160/315 цм	ком	1		
10.3.3.	ознака 6б у квадрату двокрилни прозор, отварање у складу са шемом зидарска мера 152/60 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.4.	ознака 7 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 155/220 цм	ком	3		
10.3.5.	ознака 7а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 155/172 цм	ком	1		
10.4.	телескопске пењалице Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада је пластификација у тону RAL 9003. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице дужине 295 цм	ком	1		
10.5.	металне пењалице Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице димензија 7х30/15 цм, (седам газишта)	ком	1		
10.6.	врата са жалузином Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=1,2 мм. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону RAL 9003. Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата снабдевена жалузином димензија 40/28,5 цм зидарска мера 80/210цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.7.	унутрашња ограда подеста Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 RAL тон карта). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде је је према шеми, 110 цм са парапетом. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, т.ј. анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.7.1.	ограда висине 60 цм, ознака СО3 у дуплом квадрату =1,45*4	м¹	5,80		
10.7.2.	ограда висине 80 цм, ознака СО4 у дуплом квадрату =1,35*4	м¹	5,40		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.8.	спољне заштитне ограде Набавка и уградња заштитне металне ограда. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде према шеми. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, односно анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.8.1.	ознака ЗО1 висина ограде је 50 цм =1,80*4	м¹	7,20		
10.8.2.	ознака ЗО2 висина ограде је 50 цм =1,0*9	м¹	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом, односно 100 цм, према шеми. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату ограда висине 140 цм, на терасама са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм =(2,3+1,4+1,23+1,4)*3	м¹	31,65		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =3,1+2*0,47	м¹	4,04		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.3.	ознака О4б, 04б*, 014г у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм са рукохватом на зиданом делу ограде 310/5 цм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.6) =2*(2,3+1,4+2,2+2*1,4)	м¹	17,40		
10.9.4.	ознака О1 у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =(3,1+2*1,4)*4	м¹	23,60		
10.9.7.	ознака О1а, О1а*, О24а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм, наставак рукохвата на муф =(2*(2,3+1,4)+(2,6+2*1,4))*2	м¹	25,60		
10.9.8.	ознака О19, О19*,О24а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2*(2,3+0,47)+(2,6+2*1,4))	м¹	21,88		
10.9.9.	ознака О1в О1в*, О24б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2,2+1,4+2,4+2*1,3)	м¹	17,20		
10.10.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал (RAL 9003 или RAL 5025, према шеми).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.10.1.	ознака О9 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =2,73*5	м¹	13,65		
10.10.2.	ознака О11 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =2,43*5	м¹	11,65		
10.10.3.	ознака О15 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =(1,99+1,18)*5	м¹	15,85		
10.10.4.	ознака О16 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом.	м¹	8,15		
10.10.5.	ознака О17 у дуплом квадрату ограда на тераси , висина ограде је 110 цм са парапетом.	м¹	7,90		
10.10.3.	ознака О20, ОК2 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =(1,50+1,3+1,23+1,3)*5	м¹	26,65		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.10.	тродимензионална маска спољних клима				
	Набавка и уградња маске спољних клима која се састоји од: 1- ограде дужине 135+50цм и укупне висине 140цм (рукохват, транспарентна испуна и u профил висине 35цм) Сви елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање ограде се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Носачи климе се фиксирају за U профил варом и за ободну бетонску греду. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КК у дуплом квадрату тродимензионална маска спољних клима димензије 40+110+40/85цм	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.11.	маска спољних клима у бацама поткровља				
	Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	1		
10.12.	спољна ограда - рукохват				
	Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.12.6.	ознака О4в у дуплом квадрату ограда - рукохват, фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	5,50		
10.12.7.	ознака О4б у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.6.)	м¹	3,10		
10.13.	унутрашња ограда степеништа				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака СО у дуплом квадрату ограда висине 110 цм =2,92*8+0,1*8+1,485	м¹	25,65		
10.14.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.14.1.	ознака ОГ у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =4,15+1,55	м¹	5,70		
10.14.2.	ознака ОР5 у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =2,15+5,5	м¹	7,65		
10.15.	ПП врата на електроканалима				
	Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалимаа, ватроотпорна 60 минута . Крило врата је сендвич - челични лим, обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном.Опшав штока је такође од челичног лима. Завршна заштита од корозије и финално фарбање белом бојом за метал. Предвидети механизам за фиксирање у затвореном положају. Врата снабдевена стандардним оковом са системом за аутоматском затварање - челичном опругом и бравом са цилиндром са три кључа. Квака од инокса. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом и достави атест за ватроотпорност према СРПС-У У.Ј1.160. Радити по детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције.				
	ознака 2 у осмоуглу једнокрилна ПП врата на на инсталационом шахту за успонске електро и телекомуникационе водове зидарска мера 60/70 цм	ком	10		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.16.	противпожарни капак Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Отварање капка је на горе.Са доње стране поставити рукохват и цилиндар браву а са горње стране лептир цилиндар. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству "Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима"). Обрачун по комаду. ознака К у осмоуглу ПП капак зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.17.	противпожарни поклопац Набавка и уградња двокрилног метални капак за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање и закључавање. Носивост капка треба предвидети за потерећење ходањем. Рукохват са горње стране треба да буде на преклоп. Са доње стране капка поставити антипаник браву. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству. Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу ПП поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.18.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних "L" профила убетонираних у нивоу пода. Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		
10.19.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.20.	жалузина Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима. Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити бојом за метал, два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције.				
10.20.1.	ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30цм	ком	1		
10.20.2.	ознака Ж1 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 152/60 цм	ком	1		
10.20.3.	ознака Ж2 у дуплом квадрату жалузина за вентилцију галерије за инсталације зидарска мера 100/60 цм	ком	1		
10.21.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361. Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм. са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака РП у дуплом квадрату решетка на расхладној јами зидарска мера 100/100 цм	ком	1		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова. кров К1 и К2 =480,64+132,13	м²	612,77		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције. Обрачун по м², мерено по косини крова.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	198,05		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =18,8+23,9+13,35+9,2+11,1+26,37	м¹	102,72		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама Нитне су у боји олука. . Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине око 60 цм =18,8+23,9+13,35+9,2+11,1	м¹	76,35		
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,7 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала.				
11.5.1.	олук развијене ширине 102 цм =8,37+7,02	м¹	15,39		
11.5.2.	олук развијене ширине 77 цм =3,43+7,55	м¹	10,98		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука.				
	маска развијене ширине око 22 цм =18,8+23,9+13,35+9,2+11,1	м¹	76,35		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм у 2 боје, у зависнсти од боје фасадног поља. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу. Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹. вертикала Ø 125 мм =11,78*2+14,95*6	м¹	113,26		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука. Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	8		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца у оси А. Опшивка од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Опшав је са двостраном окапницом. Испод опшивке поставити даску и преко ње кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м² изведене опшивке. развијена ширина око 60 цм	м¹	7,02		
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.11.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=3,43+7,55+8,4+7,02	м¹	26,40		
11.12.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом. Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.12.1.	РШ= 40 цм приземље =2,8*3+1,4*2*3		16,80		
	1.спрат - поткровље =4*(1,4*2+2,8)		22,40		
	укупно Пос 11.12.	м¹	39,20		
11.12.2.	РШ= 25 цм				
	приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13+1,58+2,48+2,7*2+1,4*2*2		24,96		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,4*2+2,7*2)+2,7*2+1,18*2*2+1,25*2+2,7)		181,28		
	укупно Пос 11.12.	м¹	206,24		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.13.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато). Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова. =2,9*1,4	м²	4,06		
11.14.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду . =7+8*4	ком	39,00		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =6,75*1,4*2	м²	18,90		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији. Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм. Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	13		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочице д=1,0 цм, на лепку у кухињама, купатилима, тоалетима и техничким просторијама				
	приземље				
	приземље =4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,34+4,18+4,33+5,39+1,59+4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+2,74		67,16		
	1. спрат =4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+5,39+1,59+4,34+4,18		72,68		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18)		145,66		
	поткровље =4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18		72,83		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	358,33		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку, ветробран, ходници (комуникације), трокадеро и топлотна подстаница				
	приземље =50,94+13,05+3,02+23,27		90,28		
	1. спрат =51,51+2,84*1,22		54,97		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(51,51+2,84*1,22)		109,95		
	поткровље =51,11+2,84*1,22		54,57		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	309,77		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку, терасе и лођe				
	приземље =3,78+3,78+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98		25,90		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0		30,47		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,78+4,0+4,0)		60,92		
	поткровље =2,25+4,45+3,78+3,78+3,78+3,78+4,0+4,0		29,82		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	147,11		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку, облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =8,52+8,39+10,0+8,54+8,79+8,6+10,25		63,09		
	1. спрат =8,49+10,25+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54		71,32		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(8,49+10,25+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54)		142,64		
	поткровље =8,49+10,25+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54		71,32		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	348,37		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм				
	комуникације приземље =69,86+2,84+1,22*2		75,14		
	1. спрат =55,31+2,84+1,22*2		60,59		
	2. и 3. спрат =2*(55,31+1,22*2+2,84)		121,18		
	поткровље =55,31+2,84+1,22*2		60,59		
	тераса и лође приземље =2,7*4+1,3*2+0,7*3+1,9+2,73*2		22,86		
	1. спрат =2,7*4+1,3*2+0,7*3+1,9+2,73*3		25,59		
	2. и 3. спрат =2*(2,7*4+1,3*2+0,7*3+1,9+2,73*3)		51,18		
	поткровље =2,66+0,6+0,2+1,98+2,9*5+3,03+1,83+0,6+0,2+1,23*2		28,06		
	укупно Пос 12.2.2.	м¹	445,19		
12.2.3.	степенишна сокла од гранитне керамике х=10 цм				
	приземље - поткровље =3,225*2*3+2,85*2	м¹	25,05		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта. Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м².				
12.3.1.	купатила - зидови се облажу до висине x=245 цм, односно 5 цм изнад спуштеног плафона				
	приземље =2,45*(8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+5,13+8,55)-(1,0*0,6+0,8*2,05*11-0,5*13)		160,19		
	1. спрат =2,45*(8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		178,94		
	2. и 3. спрат =2*2,45*(8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		371,65		
	поткровље =2,45*(8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		178,94		
	кухиње - висина керамике x=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената) приземље				
	приземље =0,7*(2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77)		17,78		
	1. спрат =0,7*(3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7)		27,85		
	2. и 3. спрат =0,7*2*(3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7)		55,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7		38,79		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.029,85		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника са противклизном лајсном.				
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/30 цм =5*1,80	м¹	9,00		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље - поткровље =1,325*8+1,3265*8+3*9*(1,325+1,365)	м¹	93,84		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ изведене облоге.				
	гранитна керамика д=1цм на лепку облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18 цм, мере узети на лицу места				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =3*(1,02+2,78)+3*(1,4*2+3,0)		28,80		
	1.спрат - поткровље =4*(3*(1,02+2,78)+4*(1,4*2+3,0))		138,40		
	укупно Пос 12.5.	м¹	167,20		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм '-дебљина горњег слоја: 2,8 мм '-лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock '-отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 '-емисија формалдехида: E1 po EN 13986 -термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 '-отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљењем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека (зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода, а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурнираном лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини (пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =5,16+1,11+19,8+8,5+1,04+20,17+20,95+5,87+23,28+11,56+11,41+1,24+12,68+3,22+22,85+2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24		245,78		
	1. спрат =2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+1,74+5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+3,25+20,33+12,65+5,87+23,27+11,56+11,41+1,24+1,95+21,0+3,22+22,91		283,47		
	2. и 3. спрат =2*(2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+5,16+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,82+3,25+20,33+12,65+5,87+23,27+11,56+11,41+1,24+1,95+21,0+3,22+22,91)		566,30		
	поткровље =2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,64+5,16+20,45+11,12+1,11+19,81+8,5+1,04+20,17+3,23+20,34+12,64+5,87+23,26+11,56+11,41+1,24+0,79+3,73+22,27		281,04		
	укупно Пос 13.1.	м²	1.376,59		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 x 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+14,75+7,62+19,92+6,39+2,67+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45		297,52		
	1. спрат =6,39+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26		360,98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26)		709,18		
	поткровље =6,39+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26		360,98		
	укупно Пос 13.2.	м¹	1.728,66		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*15+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		24,22		
	1. спрат =0,8*17+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		25,82		
	2. и 3. спрат =2*(0,8*17+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88)		51,64		
	поткровље =0,8*18+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		27,82		
	укупно Пос 13.3.	м¹	129,50		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова				
	приземље =2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*5+1,6*2,4-3,0*8)		1.316,81		
	=2,67*(0,61+0,38+0,60)+2,4*69,86-(1,55*2,0-3,0)		171,81		
	1. спрат =2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.219,00		
	=2,67*(0,61+0,38+0,6+13,16)+2,4*69,31-(1,55*2+1,6*2,25-3*2)		205,03		
	2. и 3. спрат =2*2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		2.446,07		
	=2*2,67*(0,61+0,38+0,6+13,14)+2*2,4*69,31-(1,55*2+1,6*2,25-3*2)		410,65		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,51*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.148,40		
	=2,67*(0,61+0,38+0,60+13,14)+2,4*69,31-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		204,97		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	7.122,74		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона				
	приземље		384,16		
	1. спрат		397,61		
	2. и 3. спрат		795,22		
	поткровље		397,36		
	укупно Пос 15.1.2.	м²	1.974,35		
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа				
	1. спрат - поткровље =2,78*2*1,22+3,22*3*2*1,22+1,22*2,84*4	м²	44,21		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,50*109,86	м²	2.032,41		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. зидови тераса приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*4+1,1+1,99+1,03+2,73*2)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)		25,74		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		73,25		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		25,08		
	малтерисање инсталационих канала изнад крова =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,84*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,98*2+0,42*2+0,53*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(1,35*2+0,53*2+1,13*2+0,65*2+0,53*2+0,55*2+0,8*2+0,9*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2)		73,85		
	укупно Пос 15.2.	м²	197,92		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући. Завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови тераса приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*4+1,1+1,99+1,03+2,73*2)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)		25,74		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		73,25		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		25,08		
	бојење инсталационих канала изнад крова =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,84*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,98*2+0,42*2+0,53*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(1,35*2+0,53*2+1,13*2+0,65*2+0,53*2+0,55*2+0,8*2+0,9*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2)		73,85		
	бојење еркера =3,05*(4,1+2,15)		19,06		
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,61+(0,4*2+0,15*2)*3,38		17,17		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	степенишни простор приземље - поткровље =2,77*69,90+2,4*(69,56+2*69,5)+2,77*69,5		886,68		
	укупно Пос 15.3.	м²	1.120,83		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м².				
	=2,75*(4,5+6,18+4,45)+2,2*5	м²	52,61		
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина. Извршити заштиту заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови степеништа =(0,63+0,24)/2*3,46+(0,7+0,4)/2*4,40	м²	3,93		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање кондензa из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =14,82+15,1+15,0+15,2+15,75+15,25+12,43+14,54+13,75+13,85	м¹	145,69		
16.2.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.	ком	35		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.4.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	34		
16.5.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	18,74		
	тротоар	м²	101,60		
16.7.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2x20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
16.8.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.10.	Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	3,45		
	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м².				
	приземље		384,16		
	1. спрат		397,61		
	2. и 3. спрат		795,22		
	поткровље		397,36		
	укупно Пос 16.7.	м²	1.974,35		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б1, на парцели 11879/3 град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно динара без ПДВ-а:				
	Вредност ПДВ-а:				
	Укупно динара са ПДВ-а:				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на регистровану депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,3*681,90	м³	204,57		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла до модула стишљивости Mv = 10 MPa. У случају да се на локалном тлу не може постићи захтевана збијеност потребно је уградити слој шљунка и извршити његово збијање "докле тло прима".				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор. Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм. Уколико се приликом ископа темељне јаме појави вода неопходно је вршити обарање нивоа подземне воде, да би се обезбедила стабилизација дна темељног ископа Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 142,00 цм, ископ за замену тла у висини од 100 цм се изводи вертикално од коте широког ископа дао коте замене тла =(1,12+1,0)*681,90+(1,95+0,85)/2*1,225*112,40	м³	1.638,39		
1.3.	Набавка материјала и насипање песковито-прашинастог материјала, као замена тла у дебљини од д=50 цм. Тачна дебљина замене материјала утврдиће Надзорни орган на лицу места, у зависности од тачне дебљине постојећег насипа. Насипање некохерентног материјала се може вршити класичном методом уз збијање лаким вибро ваљцима и компакторима уз константно квашење насипа до засићења. На припремљено и збијено подтло, насипање и разастирање материјала за израду насипа треба вршити у слојевима од по 25 цм. Са наношењем и разастирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. Модул стишљивости, испод темеља мора бити Ms ≥ 10 000 kN/m2.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ насутог материјала са довозом из позајмишта и насипањем у свему према Геотехничком елаборату. =0,50*681,90	м³	340,95		
1.4.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Земљу набијати у слојевима од по 20 цм, са евентуалним квашењем, до збијености природног тла, у присуству стручног лица. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =1,90*(18,22+25,94+11,12+34,2*2+24,38+11,07+15,53+34,2*2+36,23*2+18,36+33,73)+(2,15+1,05)/2*1,225*112,40	м³	918,76		
1.5.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(1638,39-918,76)	м³	863,56		
1.6.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. слој шљунка, на подној плочи галерије, испод подне плоче лифта д=75 цм =0,55*1,75*2,6	м³	3,41		
1.7.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =2,4*1,91*2,92	м³	13,39		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељне плоче. Обрачун по м².				
	испод темељних трака =3,65*(5,0+6,9)+1,8*(4,0+11,9+11,73+5,6+38,3+3,35+4,9*5+5,0*4)+1,15*(4,9+5,0)	м²	269,70		
	испод темељне плоче. =3,1*42,9+5,07*6,8+4,2*4,9	м²	188,05		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².				
	=4,47*5,37	м²	24,00		
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м².				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=4,47*5,37	м²	24,00		
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³.				
	=0,25*2,11*2,92	м³	1,54		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних трака и темељне плоче инсталационе галерије, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	темељне траке =0,4*3,65*(5,0+6,9)+0,4*1,8*(4,0+11,9+11,73+5,6+38,3+3,35+4,9*5+5,0*4)+0,4*1,15*(4,9+5,0)	м³	107,88		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије, =0,4*(3,1*42,9+5,07*6,8)	м³	66,99		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова и зидова инсталационе галерије дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,12*(1,95*2+3,75*4+3,95*6+0,85+20,12+11,15+40,7+2,52*5+2,32*6+2,52+3,73+1,65*2+1,29+1,83)	м³	81,94		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,2*2,12*(8,37+14,75+3,01+9,42+5,57+4,01+41,1+1,95+3,95*4+2,32*2+2,5*2+2,37*2+3,95*2*2+3,75*2+4,42+1,49+4,47+5,36)	м³	66,74		
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,16*2,12*(2,6*2+2,51+0,45)	м³	2,77		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље - поткровље =0,16*(15,87*(2,6*2+2,11)+0,45*2*3,04*5)-0,16*1,18*2,4*5	м³	18,48		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље =0,2*2,77*(4,62*2+4,92*2+2,68+2,89+3,41+2,72+9,05+2,72+1,43+6,72+6,52+6,47)-0,20*(1,0*1,6*8+0,92*2,4+1,8*1,6+1,5*2,4)		30,99		
	1. спрат =0,2*2,77*(4,62*2+4,92*2+2,68+2,89+3,41+2,72+9,05+2,72+1,43+6,72+6,52+6,47)-0,20*(1,0*1,6*9+0,92*2,4+1,8*1,6)		31,39		
	2. и 3. спрат =2*0,2*2,77*(4,62*2+4,92*2+2,68+2,89+3,41+2,72+9,05+2,72+1,43+6,72+6,52+6,47)-2*0,20*(1,0*1,6*9+0,92*2,4+1,8*1,6)		62,77		
	поткровље и таван =0,2*(1,99*(3,92+2,4+2,72+1,42+2,72+3,41+2,92+2,62)+(1,99+2,77)/2*(6,72+6,52+6,47)+2,08*12,37/2*2-(1,0*1,0*6+1,0*1,6*4))		20,86		
	укупно Пос 2.10.	м³	146,00		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље =0,25*(2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52+3,0)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		19,39		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =0,25*(2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52+3,0*2)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		21,47		
	2. и 3. спрат =0,25*(2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52+3,0*2)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		32,89		
	поткровље и таван =0,25*(2,77*(5,0+3,37+3,37+3,85+1,5+2,65+1,9+2,55)+(1,99+2,55)/2*(2,3+2,0*2)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		19,46		
	укупно Пос 2.11.	м³	93,20		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	стубови правоугаоног пресека приземље - 3. спрат =2,77*(0,25*0,5*20+0,2*0,8*2)*4		31,25		
	поткровље =1,9*(0,2*0,8*2+0,2*0,9*0,25*0,3*3+0,25*0,5*5)+2,77*0,25*0,5*6+2,5*0,25*0,5+2,77*0,25*0,2*12		5,92		
	стубови и вертикални серклажи приземље - поткровље =4*(2,77*0,2*0,2*4+0,25*0,2*2,05*2*9)+0,2*0,2*2,7*8+0,25*0,2*2,05*6*2		11,25		
	укупно Пос 2.12.	м³	48,42		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.13.1.	греде				
	у плочи на коти ±0,00 =0,12*0,25*(1,5*8+2,9*3+6,55)+0,2*0,45*2,56+0,2*0,4*2,97		1,29		
	у плочи на коти +2,95 =0,25*0,45*(4,47+8,11+5,4+5,72*5+3,83+5,62+4,22+5,7+1,77+5,73+5,15+4,47+5,72+3,38+3,91)+0,2*0,45*(6,68+2,9*2+6,55+2,4+5,37+2,95+1,65+2,95+3,29+2,56+6,55+8,18+1,65+2,2*2+2,7)+0,12*0,25*(1,5*9+2,9*2+6,55*2)		17,51		
	у плочи на коти +5,90 и +8,85 =2*(0,25*0,45*(4,47+8,11+5,4+5,72*5+3,83+5,62+4,22+5,7+1,77+5,73+5,15+4,47+5,72+3,38+3,91)+0,2*0,45*(6,68+2,9*2+6,55+2,4+5,37+2,95+1,65+2,95+3,29+2,56+6,55+8,18+1,65+2,2*2+2,7)+0,12*0,25*(1,5*9+2,9*2+6,55*2))		35,02		
	у плочи на коти +11,80 =0,25*0,45*(4,47+8,11+5,4+5,72*5+3,83+5,62+4,22+5,7+1,77+5,73+5,15+4,47+5,72+3,38+3,91)+0,2*0,45*(6,68+2,9*2+6,55+2,4+5,37+2,95+1,65+2,95+3,29+2,56+6,55+8,18+1,65+2,2*2+2,7)+0,12*0,25*(1,5*9+2,9*2+6,55*2)		17,51		
	у плочи на коти +14,75 =0,25*0,45*(21,5*2+11,2*3+8,5*2+8,85)+0,2*0,45*(9,5+11,72+8,15+12,42*2+9,3+4,4*8+2,2*2+2,7)+0,25*0,35*(6,55*2+3,1*2)		22,74		
	укупно Пос 2.13.1.	м³	94,07		
2.13.2.	хоризонтални серклажи =0,2*0,25*(1,4*7*5+1,65*2+2,42*2+2,99*2+2,51*2)	м³	3,41		
2.14.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске плоче која лежи на тлу, дебљине д=18 цм бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² описане позиције.				
	бетонирање плоче подстанице ПТП	м²	22,30		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	поткровље =0,20*0,10*(2,7*6+0,8*2+1,8*2)	м³	0,43		
2.16.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,18*594,66-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)	м³	103,57		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	равне плоче				
2.17.1.	1. спрат - поткровље =0,18*594,66*4-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)*4+0,18*380,12-0,18*3,01*2,11	м³	481,54		
2.17.2.	коса плоча на коти+14,75 =0,18*80,01	м³	14,40		
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,2*3,01*2,07	м³	1,25		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање доње плоче лифт окна, дебљине дп=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³				
	=0,15*2,6*1,75	м³	0,68		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоче тераса =0,15*1,42*2,9*(5+6*5)	м³	21,62		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30),у објекту.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.21.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =3,12*1,45*2*4	м²	36,19		
2.21.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм =1,25*3,01*4	м²	15,05		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30),на улазу у објекат. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.22.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 15/33 цм =0,95*4,53*2	м²	8,61		
2.22.2.	плоча подеста дп=15 цм =4,53*6,98	м²	31,62		
2.22.3.	темељи зидови степеништа д=15цм =0,15*(0,82+1,2)/2*0,66+0,15*0,8*4,53+0,15*1,2*7,48	м³	1,99		
2.22.4.	темељи степеништа =0,4*0,3*(4,53+7,3)	м³	1,42		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.23.	Набавка материјала и бетонирање рампи, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), споља. Рампе су дебљине према пројекту, са падом према графичкој документацији. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима.				
2.23.1.	коса плоча рампе д=15цм =1,1*(6,01+6,02)	м²	13,23		
2.23.2.	плоче подеста рампе д=15цм =1,75*1,63	м²	2,85		
2.23.3.	темељи зидови рампе д=15цм =0,15*(0,65+1,10)/2*18,14*2+0,15*0,65*1,6	м³	4,92		
2.23.4.	темељи рампе =0,4*0,3*8,14*2+0,3*1,75*4,2	м³	4,16		
2.24.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске расхладне јаме, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера, а у свему према графичкој документацији, статичком прорачуну и детаљима арматуре. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Обрачун по м² са потребном оплатом и подупирачима.				
2.24.1.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3-1,0*1,0	м²	0,69		
2.24.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,33*(1,3*2+1,0*2)+0,65*(1,3*2+1,0*2)	м²	9,11		
2.24.3.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3*2	м²	3,38		
2.25.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=10 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм. око објекта. Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта. На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом. =0,10*(18,71+22,8+49,26+10,83)+0,1*0,25*(4,5+1,4+10,67+9,96+1,4*2+4,5+5,8+7,51+1,44+1,8+2,65+8,2+7,7+5,02+4,5+15,14)	м³	12,50		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	130.000,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,2*2,5*(5,375+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+2,48*2)-0,20*(1,8*1,6*5+0,9*2,457+1,0*1,6*18+1,8*1,6*6+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		19,30		
	1. спрат =0,2*2,5*(5,375+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+2,48*2)-0,2*(1,8*1,6*6+0,9*2,4*6+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		16,26		
	2. и 3. спрат =2*0,2*2,5*(5,375+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+2,48*2)-2*0,2*(1,8*1,6*6+0,9*2,4*6+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		32,52		
	поткровље =0,20*(1,99*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*2)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1)-(1,8*1,0*8+1,0*0,6*2+1,0*1,6*8+1,0*1,05+1,8*1,0*2))		23,92		
	укупно Пос 4.1.	м³	91,99		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201 W/mK. Дебљина зида дз=25 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³. приземље =0,25*2,5*5,42	м³	3,39		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³. приземље =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+5,375)-1,0*2,1*7)		47,30		
	1. спрат =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73)-1,0*2,1*8)		43,06		
	2. и 3. спрат =2*0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73)-1,0*2,1*8)		86,11		
	поткровље =0,25*(2,7*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65)+(2,5+2,7)/2*(6,37+4,22+3,75)+(1,99+2,7)/2*5,75-1,0*2,1*8)		41,01		
	укупно Пос 4.3.	м³	217,48		
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*16)		275,84		
	1. спрат =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*18)		286,97		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*18))		573,94		
	поткровље =2,77*(2,475*2+1,43*2+1,89*2+0,62+1,42+2,0*2+0,61+0,65+2,895+5,9+1,61+1,65+1,61+1,65+2,2+2,18+0,7+1,75+2,78+2,27*2+3,06+2,2+2,06+2,15*2+2,2+2,18*3+2,0*2+2,45+2,02)+(2,5+2,77)/2*(3,45+2,6+3,52+3,57)+(2,77+1,99)/2*(4,03*2+3,95+3,81)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*18)		248,21		
	парапети тераса, приземље - поткровље				
	=1,20*3,0*5		18,00		
	укупно Пос 4.4.	м²	1.402,96		
4.5.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче су димензија 625/250 мм, д=75мм. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². приземље =0,6*(1,65*5+1,78*2)		7,09		
	1. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2)		8,08		
	2. и 3. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2)*2		16,15		
	поткровље =0,6*(1,65*6+1,78*2)		8,08		
	укупно Пос 4.5.	м²	39,39		
4.6.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом. Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм. Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹. =2,77*16+2,77*19*43+2,58*19	м¹	251,23		
4.7.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4+1,65+1,4*4)		40,86		
	1. спрат =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4*2+1,65+1,4*4)		44,74		
	2. и 3. спрат =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4*2+1,65+1,4*4)*2		89,47		
	поткровље =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4*2+1,65+1,4*4)		44,74		
	укупно Пос 4.7.	м²	219,80		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, водомера и спратних станица плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м². зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*((0,72+0,37)*4+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*4+1,05*2)+2*2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2)		52,27		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)+2*2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2)		58,12		
	2. и 3. спрат =2*2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)+2*(2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2))		104,23		
	поткровље =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)+2*2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2)		58,12		
	укупно Пос 4.8.	м²	272,73		
4.9.	Набавка материјала, транспорт и зидање/ обзиђивање блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм. Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.9.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*4	м²	24,49		
4.9.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид С35, у ходнику објекта)				
	приземље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	1. спрат =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3-2,4*0,7*2		15,07		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	укупно Пос 4.9.2.	м²	28,46		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)	м²	132,72		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.11.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		50,03		
	2. и 3. спрат =50,03*2		100,06		
	поткровље		50,03		
	укупно Пос 4.11.1.	м²	200,12		
4.11.2.	цементна кошуљица д=4 цм подлога у подовима П ТП, МКС П				
	приземље	м²	23,70		
4.11.3.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ				
	приземље =3,51*5+4,1+4,22		25,87		
	1. спрат =3,51*5+4,1+4,22		25,87		
	2. и 3. спрат =3,51*5*2+4,1*2+4,22*2		51,74		
	поткровље =3,51*5+4,1+4,22		25,87		
	укупно Пос 4.11.3.	м²	129,35		
4.12.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове цементном кошуљицом. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора да буде равана, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, естрих мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.12.1.	кошуљица д=5 цм подлога за керамику у подовима КИН 3, КИН 6, КИН 7, МКС 3				
	приземље =53,14+5,11+5,03+4,48+4,18+4,63*2+4,36+11,22+2,96		99,74		
	1. спрат =4,63+4,17+4,28+6,14+5,04+4,48+4,29		33,03		
	2. и 3. спрат =(4,63+4,17+4,28+6,14+5,04+4,48+4,29)*2		66,06		
	поткровље =4,63+4,17+4,28+6,14+5,04+4,48+4,29		33,03		
	укупно Пос 4.12.1.	м²	231,86		
4.12.2.	цементна кошуљица д=5,0 цм подлога за паркет у подовима КИН 1, КИН 4, МКС 1, Е1, Е2				
	приземље =4,9+22,64+11,66*2+4,96+4,62+27,77+11,72+11,69+9,86+1,55+3,35+20,62+9,62+3,25+22,58+10,48+4,58*2+27,37*2+12,64*2+2,74+22,56		307,41		
	1. спрат =4,6+27,37+12,64+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		356,13		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(4,6+27,37+12,64+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48)		712,26		
	поткровље =4,6+27,37+12,64+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		356,13		
	укупно Пос 4.12.2.	м²	1.731,93		
4.12.3.	цементна кошуљица у паду, д=4-5 цм подлога у поду КИН 2				
	1. спрат	м²	1,46		
4.12.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5-5 цм подлога у поду КИН 5, МКС 2				
	приземље =5,54+2,04+5,06+1,49+4,0*2+4,12*2+4,02		34,39		
	1. спрат =4,12+4,36+4,15+5,11+2,04+5,05+1,49+4,0*2		34,32		
	2. и 3. спрат =(4,12+4,36+1,46+4,15+5,11+2,03+5,05+1,49+4,0*2)*2		71,54		
	поткровље =4,12+4,36+4,15+5,11+2,04+5,05+1,49+4,0*2		34,32		
	укупно Пос 4.12.4.	м²	174,57		
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима. под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	188,05		
4.15.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.15.1.	малтерисање зидова				
	приземље =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+6,62+20,15+6,28+19,85+10,73)-((1,8*1,6+0,9*2,4)*5+1,5*2,1+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.165,26		
	1. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.157,92		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)*2-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)*2		2.315,85		
	поткровље =2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.009,85		
	укупно Пос 4.15.1.	м²	5.648,88		
4.15.2.	малтерисање плафона				
	приземље =4,94+22,64+5,78+11,66+11,6+3,97+5,94+26,84+5,03+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+4,48+3,13+22,58+4,16+10,48+4,58+27,49+4,52+12,64+2,74+22,56+4,36+4,58+27,33+4,52+12,64+2,21+23,7		355,42		
	1. спрат =4,58+27,49+4,53+12,64+5,15+21,32+5,24+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+4,53+12,64+3,13+22,98+4,28+4,94+22,65+5,78+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+5,04+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+4,48++9,62+3,13+22,58+4,16+10,48		393,92		
	2. и 3. спрат =(4,58+27,49+4,53+12,64+5,15+21,32+5,24+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+4,53+12,64+3,13+22,98+4,28+4,94+22,65+5,78+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+5,04+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+4,48++9,62+3,13+22,58+4,16+10,48)*2		787,84		
	поткровље =380,43+80,01		460,44		
	укупно Пос 4.15.2.	м²	1.997,62		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.16.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. приземље =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42)+0,6*(1,65*5+1,78*2)		167,66		
	1. спрат =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)+0,6*(1,65*6+1,78*2)		180,15		
	2. и 3. спрат =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)*2+0,6*(1,65*6+1,78*2)*2		360,30		
	поткровље =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)+0,6*(1,65*6+1,78*2)		180,15		
	укупно Пос 4.16.	м²	888,26		
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зида С35, од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу , па готову смесу малтера, у дебљини од 15 мм, у свему према спецификавији и упутству произвођача. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. приземље =2,4*2,56		6,14		
	1. спрат =2,4*2,56		6,14		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3		12,29		
	поткровље =2,4*2,56		6,14		
	укупно Пос 4.17.	м²	30,72		
4.18.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3, УЗ Т1, УЗ Т1*, УЗ Т2, УЗ Т3, УЗ Т3*				
	приземље =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+4,4+69,19+10,69+4,47+5,29+3,8*2)-(2,8*2,67-3,0)		324,49		
	1. спрат =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2)		261,24		
	2. и 3. спрат =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2)*2		522,48		
	поткровље =(2,77+2,50)/2*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+3,8*2)+2,77*65,89		257,40		
	укупно Пос 4.18.	м²	1.365,61		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	605,84		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	640,70		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*(3,82*2+7,25*2)	м²	15,94		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	539,45		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационеа трака са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона. Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања. =2*(2,48*2+5,45*2+5,75*2*4+2,95*2+5,375*2+3,0*2+1,75*2+2,56*2+4,975*2+1,55*2*2)	м²	218,56		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова, и тераса- хидроизолација ТИП 4 и 5. Хидроизолациони малтер ојачанан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова приземље =4,12+4,17+4,12+4,0*2+5,06+1,56+5,78+2,04+0,2*(11,08+6,04+9,25+5,13+8,25+8,25+8,37+10,6+8,37+6,08)+1,8*(0,8*2*7+1,65*7)		92,08		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+0,2*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)+1,8*(0,8*2*8+1,65*8)		99,08		
	2. и 3. спрат =2*(4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+0,2*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)+1,8*(0,8*2*8+1,65*8))		198,16		
	поткровље =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+0,2*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)+1,8*(0,8*2*8+1,65*8)		99,08		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	488,40		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,51*4+4,1+4,2+0,3*(8,27*4+8,0+8,27)		37,15		
	1. спрат =3,51*6+4,1+4,2+0,3*(8,27*6+8,0+8,27)		49,13		
	2. и 3. спрат =(3,51*6+4,1+4,2)*3+0,3*(8,27*6+8,0+8,27)*2		127,61		
	поткровље =3,51*6+4,1+4,2+0,3*(8,27*6+8,0+8,27)		49,13		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	263,01		
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова у систему контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће. ЕТА сертификовани фасадни система контактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар А2с1д0. обухвата следеће позиције: Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова. Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом: Два до три дана након лепљења камене вуне, наноси се "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "BK Mrežica 160" или одговарајућа. Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање БК Грунд Силицат или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличнох елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "BK" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² изведене термоизолације и завршног слоја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.1.	камена минерална вуна д=15 цм фасадни зид ФЗ5 =2,77*4,52	м²	12,52		
6.4.2.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*, ФЗ 3, ФЗ 4 =15,7*(35,99+8,37+1,8+14,95+0,4+3,01+0,4+9,66+5,45+1,8+0,25*2)-(5,56*2,45+2,4*2,3*10+1,0*1,6*92+1,6*1,8*63+1,38*2,4*10+0,9*2,5*29+1,0*1,5*22+1,5*1,8*4+2,77*2,45*4)+2,8*(2,47+2,18)*10+2,69*(3,3+5,77+4,08+0,97)-3,0*2,67+15,7*13,45*2+1,69*6,73/2*2-(1,0*1,6*9+1,0*0,6*5+1,2*2,4*5)	м²	1.287,88		
6.4.3.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** =1,55*(1,0*22+1,8*4)	м²	45,26		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зидови тераса - лођа =2,69*1,88*2*5	м²	50,57		
6.4.5.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*4*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,8*2+0,3*2)	м²	81,20		
6.4.6.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса приземље =3,51*5+4,06+4,19+0,3*2,7*7		31,47		
	1. спрат =3,51*5+4,06+4,19+0,3*2,7*7		31,47		
	2. и 3. спрат =(3,51*5+4,06+4,19)*3+0,3*2,7*7*3		94,41		
	поткровље =3,51*5+4,06+4,19+0,3*2,7*7		31,47		
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5+0,20*(1,4*11+2,98*4+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		55,13		
	укупно Пос 6.4.6.	м²	243,95		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама. Термоизолација сокле објекта, до висине од 50 цм од коте тротоара је екструдирани полистирен д=12 cm, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. фасадни зид - сокла ФЗ С д=12 цм до висине од 50 цм од коте тротоара =0,5*146,13	м²	73,07		
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. =0,5*(7,57*3+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25*2+4,55*3+5,25*2*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2)	м²	102,29		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Обрачун по м² изведене термоизолације. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				
	приземље =2,77*(29,05*2-2,85-2,88+1,65*2+2,38+2,9+4,4+5,3+6,60*2)-(1,0*2,1*9+1,18*2,05)		210,95		
	1. спрат =2,77*(61,90+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		161,84		
	2. и 3. спрат =2,77*(61,9+3,8*2)*3-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)*3		485,53		
	поткровље =2,77*(61,90+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		161,84		
	укупно Пос 6.8.1.	м²	1.020,16		
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(3,75+1,0+4,15+2,2+2,42+3,75+3,45+2,2)		63,49		
	1. спрат =2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2)		95,87		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2)		191,74		
	поткровље =(2,77+1,99)/2*(2,0+4,15)*2+2,77*(2,0+4,15)+(2,77+2,5)/2*(3,6+1,0)*2+2,77*(3,95+2,2)		87,59		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	438,68		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике. Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге.. Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4				
	приземље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	1. спрат =2,77*(2,69+1,6)		11,88		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2,77*(2,69+1,6)*2		35,65		
	поткровље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	укупно Пос 6.9.	м²	71,30		
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација еркера Е 1 =3,12*5,77+3,08*0,85	м²	20,62		
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће - екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - ПВЦ фолија				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3 (КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =53,35+60,06+52,94+34,24+67,71+78,79+42,07+44,35		433,51		
	2. и 3. спрат =(53,35+60,06+52,94+34,24+67,71+78,79+42,07+44,35)*2		867,02		
	поткровље =53,35+60,06+52,94+34,24+67,71+78,79+42,07+44,35		433,51		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	1.734,04		
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат		50,03		
	2. и 3. спрат =50,03*2		150,09		
	поткровље		50,03		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	250,15		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2* =380,43+74,77	м²	455,20		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком К1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. . Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. кров са ознаком К1	м²	80,01		
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком К2. Термоизолација се састоји од: - активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком - стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	47,44		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН6, КИН7, КИН 8, КИН 9 =67,74+78,79+42,07+44,36+53,35+33,68+53,19+52,7+7,46	м²	433,34		
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =4,15+4,28+3,13+11,36+10,16+1,02+1,46	м²	35,56		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева: - екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7				
	приземље =53,19+36,21+53,34+44,32+42,06+18,53+67,78+63,99		379,42		
	1.спрат =3,13+4,26+4,34		11,73		
	укупно Пос 6.17.	м²	391,15		
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације.				
	изолација пода П ТП	м²	23,27		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 2,0 цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м².				
	приземље =3,51*5+4,06*2		25,67		
	1. спрат =3,51*6+4,06*2		29,18		
	2. и 3. спрат =(3,51*6+4,06*2)*2		58,36		
	поткровље =3,51*6+4,06*2		29,18		
	укупно Пос 6.20.	м²	142,39		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције.				
	=1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*4+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*4+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	46,93		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације.				
	приземље		126,48		
	1. - 3. спрат		359,94		
	поткровље		122,30		
	укупно Пос 6.22.	м²	608,72		
6.23.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	188,05		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зодних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача.				
7.1.1.	облагање зидова гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 4				
	приземље =2,67*2,69		7,18		
	1. спрат =2,67*2,69		7,18		
	2. и 3. спрат =2,67*2,69*3		21,55		
	укупно Пос 7.1.1.	м²	35,91		
7.1.2.	облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***				
	приземље =2,67*1,6		4,27		
	1. спрат =2,67*1,6		4,27		
	2. и 3. спрат =2*2,67*1,6*3		25,63		
	укупно Пос 7.1.2.	м²	34,18		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм МКС 4, Т 2*				
	приземље =51,31+12,63		63,94		
	1. спрат		51,31		
	2. и 3. спрат =51,31*2		102,62		
	поткровље		51,31		
	укупно Пос 7.2.1.	м²	269,18		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 16 цм КИН 1, КИН 3 =3,13+4,34+4,05+2,15	м²	13,67		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 2, КИН 5, МКС 2, Т 2				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =4,12+4,17+4,12+4,0*2+5,06+1,56+5,78+2,04		34,85		
	1. спрат =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12*2		39,10		
	2. и 3. спрат =(4,12*2+4,36+1,46+4,15+5,11+2,04+5,05+1,49+4,0*2*2)*2		95,80		
	поткровље =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12*2		39,10		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	208,85		
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.				
	облагање косог плафона	м²	47,44		
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
	=3,12*5,77+3,08*0,85	м²	20,62		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 .				
	Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата, отварање у складу са шемом зидарска мера 100/210 цм	ком	39		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, а испуна картонско саће. Крило врата од Egger MDF дебљине д=8 мм. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу зидарска мера 90/205 цм	ком	63		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено перфорирана у доњој зони кружним отворима зидарска мера 80/205 цм	ком	53		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	54		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом				
	Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, димензија 78x118 са појединачном-комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде. Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже. Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	8		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.6.	излаз на кров Набавка, транспорт и уградња једнокрилног кровног прозора за излаз на кров типа velux GXL или одговарајуће. Прозор је израђен од ламиниране боровине и полиуретана отпорног на временске прилике. Испоручује се у комплету са сигурносним, изолационим стаклом, осигурачем који обезбеђије отворен положај и интегрисаном опшивком. Опшав је типа GVT у доњем дели рама има неклизајуће газиште. Природна импрегнирана боровина високог квалитета је прелакирана слојевима акрилног лака на воденој основи Ручка је на средини крила је погодна за управљање и приступ крову. отварање је бочно. Опционо лево или десно бочно вешање. Обрачун по комаду уграђених позиција ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		
8.7.	прагови Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова. прагови димензија 80/12/3 цм	ком	53		
8.7.	даска на шанку Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске.				
	приземље =2,05+1,38+1,1+2,35		6,88		
	1. спрат =1,95+2,35+1,42+1,1*2		7,92		
	2. и 3. спрат =2*(1,96+2,35+1,42+1,1*2)		15,86		
	поткровље =2,05+2,35+1,42+1,1*2		8,02		
	укупно Пос 8.7.	м¹	38,68		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	22		
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	12		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	2		
9.1.4.	ознака 2а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	2		
9.1.5.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	45		
9.1.6.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	38		
9.1.7.	ознака 3а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	7		
9.1.8.	ознака 3а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	4		
9.1.9.	ознака 5 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.10.	ознака 5* у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.11.	ознака 18 у дуплом кругу двокрилни прозор,отварање у свему према шеми око вертикалне и хоризонталне осе зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.1.12.	ознака 18* у дуплом кругу двокрилни прозор,отварање у свему према шеми око вертикалне и хоризонталне осе зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте)				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1а у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/160+90/240цм	ком	11		
9.2.2.	ознака 1а* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240+180/160цм	ком	12		
9.2.3.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180+90/240цм	ком	3		
9.2.4.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90+180/240цм	ком	3		
9.2.5.	ознака 9 у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		
9.2.6.	ознака 9* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.7.	ознака 17 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 80+60/177-230цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 17* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 60+80/177-230цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9016. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима . Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом, рукохватом, тростепеном механичком бравом (такозвана „интерфонска“ механичка брава), цилиндар бравом са сетом кључева и механизмом за самозатварање, све са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Отварање према шеми.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични и остали елементи за фиксирање и опшивање позиције као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција. ознака 1Г у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 299/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9016. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 2Г у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 299/240 цм	ком	1		
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне алуминијумске спољне троделне преграде . Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9016. Прозори су снабдевени одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне осе,пвц подпрозорском клупицом и окапницом. Обезбедити фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент пролаза топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 8 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/225 цм	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.2.	ознака 8а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом, фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора зидарска мера 180/60 цм	ком	1		
10.3.2.	ознака 9 у квадрату фасадна фиксна стаклена преграда на степенишном простору зидарска мера 180/72,5 цм	ком	1		
10.3.3.	ознака 10 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/100 цм	ком	1		
10.4.	телескопске пењалице Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада врата је пластификација у белој боји RAL 9016. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице дужине 295цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.5.	металне пењалице Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм. После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. ознака П у квадрату пењалице димензија 6х30/15 цм, (шест газишта)	ком	1		
10.6.	врата са жалузином Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=1,20 мм и термичком испуном. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у боји према шемама Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.6.1.	ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата са жалузином димензија 40/28,5 цм зидарска мера 80/210цм	ком	1		
10.6.2.	ознака 4 у дуплом квадрату метална двокрилна врата са жалузином димензија 2x60/20 цм зидарска мера 150/240цм	ком	1		
10.7.	унутрашња ограда подеста Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9016 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде је је према шеми, 110 цм са парапетом. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, т.ј. анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака СО5а у дуплом квадрату ограда висине 50 цм,	м¹	1,74		
	ознака СО5 у дуплом квадрату ограда висине 70 цм, =1,8*3	м¹	5,40		
10.8.	спољне заштитне ограде				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Рукохват је од кутије 50/30/3 мм, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5 мм. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Укупна висина ограде је 110 цм са парапетом. Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
	ознака ЗО1 у дуплом квадрату ограда висине 50 цм, =1,80*7	м¹	12,60		
	ознака ЗО2 у дуплом квадрату ограда висине 50 цм, =1,0*16	м¹	16,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату ограда висине140 цм на тераси, са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм =(2,3+1,4+1,23+1,4)*6	м¹	37,98		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату оградбависине140 цм на тераси, рукохват обрачунат посебно у Пос 10.10.1. =(3,1+2*0,47)*2	м¹	8,08		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.3.	ознака О4 у дуплом квадрату ограда на тераси висине140 цм на тераси,рукохват обрачунат посебно Пос 10.10.2. =(2*1,3+1,35+0,5)*2	м¹	13,00		
10.9.4.	ознака О4а у дуплом квадрату ограда висине 105 цм,	м¹	1,30		
10.9.5.	ознака О1а, О1*а,О14а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 114 цм, наставак рукохвата на муф =5*(2*(2,3+1,4)+(2,2+2*1,4))	м¹	62,00		
10.9.6.	ознака О1в,О1в*, О14б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2,2+1,4)+(2,2+2*1,30)	м¹	12,00		
10.9.7.	ознака О19, О19*, О14а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2*(2,3+0,47)+(2,2+2*1,40))	м¹	21,08		
10.9.8.	ознака О4б, О4б*,О14в у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =2*(2,3+1,4)+(2,2*2*1,4)	м¹	13,56		
10.10.	спољна ограда - рукохват Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.10.1.	ознака О1б у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.2.)	м¹	12,40		
10.10.2.	ознака О4 у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.8.4.)	м¹	6,00		
10.11.	спољне ограда на терасама				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија				
	Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал (RAL 9016). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.11.1.	ознака О3 у дуплом квадрату ограда на тераси висине140 цм =2,305*10	м¹	23,00		
10.11.2.	ознака О5а у дуплом квадрату ограда висине 105 цм, =1,16*10	м¹	11,60		
10.12.	маска спољних клима у бацама поткровља				
	Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (5021 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	2		
10.13.	ограда спољног степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде на спољном улазном степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Све ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (S368-Tikkurila Symphony). Израђена је од челичних профила који се штите од корозије и боје бојом за метал два пута. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција постављених флахова 50/5мм, бочно варом везаних за челични профил, анкерован у плочу степеништа и бочно за зид, на растојању према шеми. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Ограда је двовисинска, са две висине рукохвата 70+20 цм. Рукохват ограде се израђује од бојених челичних профила 50/50/3мм. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака УС1 двовисинска ограда спољног степеништа висине 90 цм	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.14.	унутрашња ограда степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (7015 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака СО у дуплом квадрату ограда висине 110цм =2,92*8+8*0,1+1,485	м¹	25,64		
10.15.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм. Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака ОР у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =5,1+1,65+2,25+1,45+3,7+3,85+2,7	м¹	20,70		
10.16.	ПП врата на електроканалу Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалу, ватроотпорна 60 минута. Крила и довратник су израђени од поцинкованог челичног лима завршно обрађеног бојом (бела боја). Врата су опремљена потребним оковом, кључаоницом са три кључа и механизмом за самозатварање. Врата треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности врата према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству, испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Радити према детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције. ознака 1 у осмоуглу трокрилна ПП врата на електроканалу зидарска мера 160/70 цм	ком	5		
	ознака 1* у осмоуглу трокрилна ПП врата на електроканалу зидарска мера 44/70 цм	ком	5		
10.17.	противпожарни капак Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству "Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима"). Обрачун по комаду. ознака К у осмоуглу ПП капак на ревизионом отвору зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.18.	противпожарни поклопац Набавка и уградња пп противдимног металног поклопца од декапираног лима за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 90 минута. Поклопац се уграђује у конструкцију бетона у под од керамике. Поклопац извести као сендвич: челични лим ČO361обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Завршна обрада поклопца - Све бојено заштитном бојом , а потом бојом за метал у тону по избору пројектанта у боји RAL 9006-мат. Оквир поклопца радити такође Č0361, завршно обрадити као крило - према шеми. По целом обиму налегања крила на опшив, уградити квалитетну термоекспондирајућу дихтунг траку у боји RAL 9006 компатибилну ватроотпорности врата. Поклопац опремити ручицом са шаркама.Статус поклопца стално забрављен. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству. Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу метални поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.19.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних L профила убетонираних у нивоу пода. Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.20.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60 цм	ком	1		
10.21.	метална решетка на расхладној јами Набавка материјала, израда и уградња металне решетке на расхладној јами. Решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361. Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм, са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм, заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм, заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције. ознака РП у дуплом квадрату зидарска мера 100/100 цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.22.	жалузина Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима. Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити масном бојом два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30 цм	ком	1		
	ознака Ж3 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 180/100 цм	ком	1		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова. кров К1 и К2 =513,29+127,40	м²	640,69		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције. Обрачун по м², мерено по косини крова.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =3,825*2+7,25*2+8,18+2,54+8,65+5,87+1,8+5,58+11,89+2,87*2+8,46+8,9+7,9+11,72	м¹	109,38		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама. Нитне су у боји олука. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине око 60 цм =8,18+2,54+8,65+5,87+1,8+5,58+11,89+2,87*2+8,46+8,9+7,9+11,72	м¹	87,23		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча). Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине 77 цм =3,825*2+7,25*2	м¹	22,15		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука. маска развијене ширине око 22 цм =8,18+2,54+8,65+5,87+1,8+5,58+11,89+2,87*2+8,46+8,9+7,9+11,72	м¹	87,23		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта. На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹. вертикала Ø 125 мм =15,64*4+14,05*2	м¹	90,66		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука. Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	6		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =7,25*2+3,825*2	м¹	22,15		
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 40 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.10.1.	РШ= 40 цм				
	приземље =2,7*3+1,6*2*3		17,70		
	1.спрат - поткровље =4*(1,6*2+2,7)		23,60		
	укупно Пос 11.10.	м¹	41,30		
11.10.2.	РШ= 25 цм				
	приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13+1,58+2,48+2,8*2+1,6*2*2		25,96		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,6*2+2,8*2)+2,8*2+1,18*2*2+1,25*2+2,8)		187,28		
	укупно Пос 11.10.	м¹	213,24		
11.11.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду .				
	=7+8*4	ком	39		
11.12.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато). Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	=2,9*1,4	м²	4,06		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм.				
	Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		
11.14.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=9,73*1,4*2	м²	27,24		
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији.				
	Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	18		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочице д=1,0 цм, на лепку кухиње, купатила, тоалети и техничке просторије				
	приземље =4,12+4,17+4,12+4,0*2+5,06+1,56+5,78+2,04+4,63+4,62+4,63+4,13+5,03+5,11		63,00		
	1. спрат =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+4,13+4,46+5,04+5,78+4,34+4,63+4,17+4,63		72,16		
	2. и 3. спрат =2*(4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+4,13+4,46+5,04+5,78+4,34+4,63+4,17+4,63)		144,32		
	поткровље =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+4,13+4,46+5,04+5,78+4,34+4,63+4,17+4,63		72,16		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	351,64		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; ветробран, ходници (комуникације)				
	приземље =51,36+12,63+2,63+23,27		89,89		
	1. спрат =51,51+2,85*1,25		55,07		
	2. и 3. спрат =(51,51+2,85*1,25)*2		110,15		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =51,51+2,85*1,25		53,59		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	308,70		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; терасе и лође				
	приземље =3,51*4+4,1+4,2		22,34		
	1. спрат =3,51*6+4,1+4,2		29,36		
	2. и 3. спрат =(3,51*6+4,1+4,2)*3		88,08		
	поткровље =3,51*6+4,1+4,2		29,36		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	169,14		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =8,83+8,42+8,83+8,25+8,72+9,23+10,0		62,28		
	1. спрат =8,37+8,72+10,0+9,23+8,54+8,83+8,6+8,83		71,12		
	2. и 3. спрат =(8,37+8,72+10,0+9,23+8,54+8,83+8,6+8,83)*2		142,24		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =8,37+8,72+10,0+9,23+8,54+8,83+8,6+8,83		71,12		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	346,76		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм приземље =66,69+16,72+6,78+19,38+2,85+2*1,25		114,92		
	1. спрат =66,69+2,85+2*1,25		72,04		
	2. и 3. спрат =(66,69+2,85+2*1,25)*2		144,08		
	поткровље =66,69+2,85+2*1,25		72,04		
	укупно Пос 12.2.	м¹	403,08		
12.2.3.	сокла од керамике х=10 цм тераса и лођа				
	приземље =8,27*4+8+8,27		49,35		
	1. спрат =8,27*6+8+8,27		65,89		
	2. и 3. спрат =(8,27*6+8+8,27)*2		131,78		
	поткровље =8,27*6+8+8,27		65,89		
	укупно Пос 12.2.3.	м¹	312,91		
12.2.4.	степенишна сокла од гранитне керамике х=10 цм				
	приземље =(0,3+0,16)*9*2+(0,15+0,3)*6*2		13,68		
	1. спрат =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	2. и 3. спрат =(0,3+0,16)*9*2*2		16,56		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	укупно Пос 12.2.4.	м¹	46,80		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта. Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м². купатила - зидови се облажу до висине х=245 цм, односно 5 цм изнад спуштеног плафона приземље =2,4*(11,08+6,04+9,25+5,13+8,25+8,25+8,37+10,6+8,37+6,08)-(0,8*2,05*10+1,0*0,6*2-0,5*12)		183,81		
	1. спрат =2,4*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		194,84		
	2. и 3. спрат =2*2,4*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)-2*(0,8*2,05*11+1*0,6*2-0,5*13)		389,67		
	поткровље =2,4*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		194,84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	кухиње - висина керамике х=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената) приземље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)		25,35		
	1. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)		25,35		
	2. и 3. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)*2		50,69		
	поткровље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)		25,35		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.089,89		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника са противклизном лајсном.				
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/33 цм =5*4,0	м¹	20,00		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље =9*2*1,4		25,20		
	1. спрат =9*2*1,4		25,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =9*2*2*1,4		50,40		
	поткровље =9*2*1,4		25,20		
	укупно Пос 12.4.2.	м¹	126,00		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ обложених парапетнох зидова тераса. гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18цм, мере узети на лицу места =(1,42*2+2,92)*3+1,42*4+(1,42*2+2,92)*4*4 +1,42*4*4	м¹	137,84		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм -дебљина горњег слоја: 2,8 мм -лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock -отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 -емисија формалдехида: E1 po EN 13986 - термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 -отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљенем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека(зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурниранoм лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини(пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =4,94+22,64+11,66+11,6+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+4,58+27,49+12,64+2,74+22,56+4,58+27,33+12,64		306,28		
	1. спрат =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		355,58		
	2. и 3. спрат =(4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48)*2		711,16		
	поткровље =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		355,58		
	укупно Пос 13.1.	м²	1.728,60		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 х 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =8,9+19,21+13,86+13,85+10,25+11,58+22,39+13,79+14,4+12,78+4,84+10,08+22,11+13,25+7,37+19,33+13,2+10,34+24,05+15,17+6,62+23,72+10,34+24,05+15,17		360,65		
	1. спрат =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2		408,46		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =(10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2)*2		816,92		
	поткровље =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2		408,46		
	укупно Пос 13.2.	м¹	1.994,49		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*11		8,80		
	1. спрат =0,8*11		8,80		
	2. и 3. спрат =0,8*11*2		17,60		
	поткровље =0,8*11		8,80		
	укупно Пос 13.3.	м¹	44,00		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова приземље =2,67*(8,9+19,21+10,0+13,86+13,85+10,25+11,58+22,39+9,23+13,79+14,4+12,78+4,84+10,08+22,11+8,72+13,25+7,34+19,33+8,57+13,2+10,34+24,05+8,73+15,17+6,62+23,72+8,34+10,34+24,05+8,73+15,17)+3,47*19,58+2,4*(10,73+10,97)-(1,5*3,3+(1,8*1,6+0,9*2,5)*5+3,0*2,4*3+1,38*2,4*2-3,0*11)		1.223,45		
	1. спрат =2,67*(10,34+24,1+8,73+15,17+4,63+23,46+9,74+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+8,73+15,17+7,46+19,38+8,54+10,1+23,87+13,81+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+10,0+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+8,72+13,25+7,34+19,33+8,41+13,2+18,13)-(3,01*2,45+(1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,38*2,4*2-3,0*9)		1.325,95		
	2. и 3. спрат =2*(2,67*(10,34+24,1+8,73+15,17+4,63+23,46+9,74+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+8,73+15,17+7,46+19,38+8,54+10,1+23,87+13,81+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+10,0+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+8,72+13,25+7,34+19,33+8,41+13,2+18,13)-(3,01*2,45+(1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,38*2,4*2-3,0*9))		2.651,90		
	поткровље =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)+2,4*2,56+(2,77+2,50)/2*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*7)		228,73		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.009,85		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	6.439,89		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона приземље =67,74+78,79+42,07+44,36+53,35+33,68+53,19+32,88+52,7+7,46		466,22		
	1. спрат =53,35+60,06+52,94+34,24+67,74+78,79+42,07+44,35+49,95		483,49		
	2. и 3. спрат =(53,35+60,06+52,94+34,24+67,74+78,79+42,07+44,35+49,95)*2		966,98		
	поткровље =53,35+60,06+52,94+34,24+67,74+78,79+42,07+44,35+49,95		483,49		
	укупно Пос 14.1.2.	м²	2.400,18		
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа 1. спрат =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	2. и 3. спрат =1,38*3,12*2*3+0,97*2,85*3		34,13		
	поткровље =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	укупно Пос 14.1.3.	м²	56,88		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,5*146,13	м²	2.703,41		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. терасе, парапети тераса приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*5		52,59		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		80,91		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		27,63		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	малтерисање инсталационих канала изнад крова =1,2*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		61,73		
	укупно Пос 15.2.	м²	222,86		
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	терасе приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)		28,29		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		80,91		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		27,63		
	инсталациони канали у крову и изнад крова =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		132,72		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	бојење еркера =3,12*5,77+3,08*0,85		20,62		
	улазни портал и зидани парапети тераса =(0,15*2+0,55*2)*9,73+(0,4*2+0,15*2)*2,9		41,11		
	степенишни простор приземље - поткровље =2,77*66,05+2,4*(66,69+2*66,69)+2,77*66,69		847,86		
	укупно Пос 15.3.	м²	1.179,13		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Изводи преко термоизолације од екструдираног полистирена. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м².				
	=2,75*(2,86+4,20*2)+0,3*4,5/2+0,3*1,7+2,2*5	м²	43,15		
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина бетонских зидова. Извршити заштиту саниране површине заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови степеништа	м²	9,11		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.				
	=7+8*4+1	ком	40		
16.2.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	39		
16.4.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		
16.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6, 10/10/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	12,28		
	тротоар	м²	101,60		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање конденза из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =15,64*5+14,05*5	м¹	148,45		
16.7.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији). Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	3,15		
16.8.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.9.	Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2х20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м².				
	приземље		490,92		
	1. спрат		524,32		
	2. и 3. спрат		1.048,64		
	поткровље		524,16		
	укупно Пос 16.7.	м²	2.588,04		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД

СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Б, ламела Б2 на парцели 11879/3, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно динара без ПДВ-а:				
	Вредност ПДВ-а:				
	Укупно динара са ПДВ-а:				

ПРЕДМЕР

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.2– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ Б

3.2.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - прикључак објекта

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.2.01.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	36,00		
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
3.2.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.2.01.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 m				
	машински ископ 80%	m³	46,07		
	ручни ископ 20%	m³	11,52		
	2 - 4 m				
	машински ископ 80%	m³	4,13		
	ручни ископ 20%	m³	1,03		
3.2.01.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	30,07		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.01.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	10,15		
3.2.01.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	29,72		
	природни шљунак	m³	22,07		
3.2.01.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,63		
3.2.01.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	33,02		
3.2.01.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.2.01.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	115,45		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	
3.2.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.2.01.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. ПВЦ канализационе цеви SN4 Ø 160mm SN 8Ø 160mm	 m' m'	 24,00 12,00		
3.2.01.04.02	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	3		
3.2.01.04.03	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	21		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.2.01.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	6,34		
3.2.01.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	0,93		
3.2.01.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	3		
3.2.01.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза. Обрачун по m³ бетона.	m³	0,63		

УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.2.01.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	36,00		
3.2.01.06.02	Геодетско снимање спољне фекалне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	36,00		
3.2.01.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	36,00		
3.2.01.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	2		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.2.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат Б

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.2.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.2.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.2.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.2.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.2.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.2.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.2.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

3.2.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.2.02.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	189,00		
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.2.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.2.02.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 m машински ископ 80% ручни ископ 20%	 m³ m³	 219,15 54,79		
3.2.02.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	193,41		
3.2.02.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	64,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.02.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	165,32		
	природни шљунак	m³	44,69		
3.2.02.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	2,10		
3.2.02.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	108,62		
3.2.02.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	15,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
3.2.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.2.02.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	596,65		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.2.02.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. ПВЦ канализационе цеви SN4 Ø 125mm SN4 Ø 160mm SN8 Ø 160mm	 m' m' m'	 40,00 116,00 33,00		
3.2.02.04.02	Набавка,транспорт и монтажа ливено-гвоздене канализационе цеви предвиђене на крајевима олучних вертикала у дужини од 2m изнад терена. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. Ø 125mm	 m^1	 32,00		
3.2.02.04.03	Набавка, транспорт и монтажа ЛГ олучњака са поклопцем и кофицом за муљ. Обрачун по комаду уграђеног олучњака. Ø 125mm	 kom.	 16		
3.2.02.04.04	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	 kom.	 10		
3.2.02.04.05	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	 kom.	 47		
3.2.02.04.06	Набавка, транспорт и монтажа дворишног сливника од пластике, са пластичном решетком, димензија 25*25*20,5цм, са кофицом за отпад и вертикалним изливом ДН100, типа ACO XtraPoint или одговарајуће, за класу оптерећења Б125. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник Ø100	 kom.	 2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.02.04.07	Улични сливник. У цену улази набавка, транспорт и монтажа тела сливника од армираног бетона МВ30 и кишне решетке (тип Т1) са оквиром UP-1, од нодуларног лива према стандарду EN124, носивости D400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник	kom.	1		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	
3.2.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.2.02.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	14,00		
3.2.02.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	3,10		
3.2.02.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	10		
3.2.02.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза и сливника. Обрачун по m³ бетона.	m³	2,10		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
3.2.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.2.02.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	221,00		
3.2.02.06.02	Геодетско снимање спољне кишне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	221,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.02.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	221,00		
3.2.02.06.04	Израда споја на интерну спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	3		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.2.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат Б

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.2.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.2.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.2.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.2.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.2.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.2.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.2.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта

3.2.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.2.03.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m` комплетно снимљене трасе.	m	30,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.2.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.2.03.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање водоводних цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1m од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. <u>0 - 2 м</u> машински ископ ручни ископ <u>ископ за водомерни шахт</u> машински ископ ручни ископ **НАПОМЕНА: Цеви за санитарне водоводе и хидрантску мрежу полажу се у заједнички ров (деоница од водомерног шахта до објекта).**	 m³ m³ m³ m³	 23,54 5,89 18,90 4,72		
3.2.03.02.02	Планирање дна рова и дна шахта. Извршити фино планирање дна рова и дна шахта у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	29,34		
3.2.03.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод, са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост извршити затрпавање цеви до 10cm испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3mm. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	5,17		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.03.02.04	После завршеног испитивања на пробни притисак и насипања, извршити ручно затрпавање рова . Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30cm уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Максимална величина зрна материјала за затрпавање не сме прећи гранулацију од 30mm. Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лаб.збијености по Проктору. У цену је урачунато претходно затрпавање ради осигурања цевовода при испитивању на пробни притисак. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	шљунак	m³	1,32		
	земља од ископа	m³	39,38		
3.2.03.02.05	Израда тампон слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доње плоче водомерног шахта. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,96		
3.2.03.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала до 5км.	m³	13,67		
3.2.03.02.07	Снижавање нивоа евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла у рова. Плаћа се по h рада на снижавању нивоа.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

3.2.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.2.03.03.01	Разупурање рова. Разупирање рова извршити за дубине преко 1м` обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Грађа за подграду мора бити здрава и квалитетна. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	109,14		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.2.03.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви по пројекту. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	<u>ПЕ цеви за радне притиске 10 бара</u>				
	Ø63mm (DN50)	m'	22,00		
	Ø75mm (DN65)	m'	7,00		
	Ø90mm (DN80)	m'	1,00		
3.2.03.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за НП 10 бара. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми монтаже (чворова). Све спојеве на прирубницу изведене ван шахтова, после завршеног испитивања на пробни притисак, премазати битуменом. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада.	kg	700,00		
3.2.03.04.03	Затварачи ОКЗ. Набавка, транспорт и уградња затварача са точком за уградњу у шахт и са уградбеном гарнитуром за монтажу ван шахта, за радни притисак од 10 бара. После извршене монтаже, затвараче прегледати и испитати по пропису. Све радове извести према пројекту, важећим прописима за ову врсту радова и упутствима Надзорног органа. Плаћа се по комаду комплетно монтираног затварача у зависности од пречника.				
	Ø50mm + UG. (прикључак на спољни водовод)	kom.	1		
	Ø80mm + UG. (прикључак на спољни водовод)	kom.	1		
	Ø50mm	kom.	2		
	Ø40mm са славином за испуст	kom.	2		
	Ø40mm	kom.	2		
	хватач нечистоће Ø50mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø40mm	kom.	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.03.04.04	Набавка, транспорт и уградња водомера у водомерном шахту. Плаћа се по комаду комплетно уграђеног водомера. водомер Ø50mm водомерна гарнитура Ø40mm (са припадајућим фазонским комадима)	 kom. kom.	 1 2		
3.2.03.04.05	ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ФАЗОНСКИ КОМАДИ НП 10 бара Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми чворова. Обрачун по комаду комплетно изведено. ТУЉАК ДН 90 ТУЉАК ДН 75 ТУЉАК ДН 50	 kom. kom. kom.	 2 1 2		
3.2.03.04.06	Ливено-гвоздени поклопац. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца за пројектовани водомерни шахт за класу оптерећења Ц250. Монтажу извести према пројекту и упутству Надзорног органа. Плаћа се по комаду уграђеног поклопца.	kom.	2		
3.2.03.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица ДИН1212. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	10		
	УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:				
3.2.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.2.03.05.01	Мршав бетон МБ15, дебљине 10cm, испод доње плоче шахта.Обрачун по m3.	m³	1,80		
3.2.03.05.02	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Обрачун по m3.	m³	8,80		
3.2.03.05.03	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде бетоном МБ15, у склопу доње плоче и на хоризонталним и вертикалним преломима водовода.Обрачун по m3.	m³	0,20		
3.2.03.05.04	Бетонско гвожђе. Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање као и везивање арматуре . Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. Б - 500	kg	1408,00		
3.2.03.05.05	Набавка, транспорт и монтажа прстена од армираног бетона МВ30 унутрашњег пречника 62.5cm за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.03.05.06	Израда хидроизолације (на бази битумена и каучука) бетонских површина које су у контакту са земљом, изводи се у два слоја. Плаћа се по m² готове, заштићене површине, а у цену улази набавка свог материјала, транспорт и рад на лицу места.	m²	20,12		
	УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ:				
3.2.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.2.03.06.01	Испитивање цевовода. После завршене монтаже цевовод испитати на пробни притисак према приложеном упутству. Плаћа се по m' цевовода без обзира на пречник.	m'	30,00		
3.2.03.06.02	Испирање и дезинфекција цевовода. После завршеног испитивања на пробни притисак и пријема мреже (цевовода), извршити дезинфекцију цевовода према приложеном упутству водовода. Плаћа се по m' дезинфикованог цевовода.	m'	30,00		
3.2.03.06.03	Снимање изведеног стања. Након комплетно завршене монтаже водоводне мреже извршити геодетско снимање цевовода, и објеката на мрежи. Плаћа се по m' снимљеног цевовода.	m'	30,00		
3.2.03.06.04	Израда прикључка на спољну водоводну мрежу. Прикључак је пречника PE DN90mm, дужине према графичкој документацији. Прикључење се предвиђа на уличну водоводну мрежу . На месту прикључка на уличној мрежи, предвиђени је ЛГ Ткомад и два фланш адаптера пречника према графичкој документацији. Т комад и фланш адаптери су дати кроз позцију ЛГ фазонских комада. Плаћа се по комаду прикључка.	kom.	2		
	УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:				

3.2.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.2.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.2.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.2.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.2.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.2.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.2.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.2.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ

3.2.04.01.00	**КАНАЛИЗАЦИЈА**

3.2.04.01.01	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.2.04.01.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних трослојних ПП канализационих цеви, са свим одговарајућим фазонским деловима. Цеви у подплафонском разводу фиксирати челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви, заједно са зидраском обрадом отвора по проласку цеви. Недовршене делове мреже, везе за вертикале или санитарне објекте до њиховог уграђивања затворити привременим чеповима одговарајућег пречника. Све комплет завршено, спремно за употребу плаћа се по дужном метру монтиране и испитане мреже мерено по осовини цеви.				
	Ø 110	m1	441,00		
	Ø 75	m1	549,00		
	Ø 50	m1	322,00		
	Ø 32	m1	30,00		
3.2.04.01.01.02.	Набавка, транспорт и монтажа тврдих пластичних канализационих цеви од ПВЦ-а које се уграђују у инсталационој галерији. Цеви у инсталационој галерији фиксирати на сваком муфу челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања подних плоча , као и обрада и затварање (испуна) отвора након монтаже цевовода, не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Обрачунава се и плаћа по m^1 монтиране мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада.				
	ПВЦ SN4 канализационе цеви				
	Ø 110	$m^{\perp}$	68,00		
	Ø 160	$m^{\perp}$	114,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.01.01.03.	Набавка, транспорт и монтажа челичних цеви-хилзни на местима продора инсталације канализације кроз бетонске зидове. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 125	kom.	21		
3.2.04.01.01.04.	Набавка , транспорт и монтажа вентилационих глава или вентилационих решетки од поцинкованог лима на крову објекта, на крајевима фекалних вертикала. Приликом монтаже вентилационих глава или решетки посебну пажњу обратити на опшивање отвора на крову за пролаз фекалних вертикала. Плаћа се по монтираном комаду вентилационе главе или вентилационе решетке. вентилационе главе Ø 125 вентилационе решетке санитарни дозрачник Ø75	 kom. kom. kom.	 4 35 2		
3.2.04.01.01.05.	Набавка, транспорт и монтажа ручне крилне пумпе Ф32 изнад јама у машинским просторијама. Јединичном ценом је обухваћена и комплетна инсталација за "наливање" пумпе водом, пре почетка рада. Плаћа се по монтираном комаду пумпе спремне за рад.	kom.	1		
3.2.04.01.01.06.	Набавка, транспорт и монтажа "дрен" канализационе пумпе Ф32 за Q= 1 л/с и H=5м, P=0,5kW за расхладну јаму.Пумпа је монтирана тако да воду из јаме пребацује у канализациону мрежу и предвиђена је са аутоматиком и затварачима (неповратни вентили и затварач ø 32) потребним за исправно функционисање. Плаћа се по монтираном комаду комплет пумпе са опремом спремне за рад.	kom.	1		
3.2.04.01.01.07.	Набавка, транспорт и монтажа решетке од челичног лима димензија 1.0 x 1.0 м. за расхладну јаму у машинској просторији, и за јаму на изласку инсталационе галерије, заједно са челичним Л профилима за налегање . Плаћа се по комаду.	kom.	2		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.01.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.2.04.01.02.01	Испитивање канализационе мреже на непропустљивост спојева и дате падове у свему према приложеном упутству. Плаћа се по m^1 испитане инсталације.	m^1	1.524,00		
3.2.04.01.02.02	Испирање комплетне канализационе мреже у објекту са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Плаћа се по m' канала.	m^1	1.524,00		
3.2.04.01.02.03	Израда елабората изведеног стања након комплетно завршених хидротехничких инсталација у објекту. Плаћа се по комаду.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.2.04.01. КАНАЛИЗАЦИЈА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.2.04.01.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.204.01.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.2.04.02.00.	**ВОДОВОД**				
3.2.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.2.04.02.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично поцинкованих водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима, за главне хоризонталне разводе по плафону инсталационе галерије. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0 м. Цеви кроз конструкцију морају бити премазане једанпут битулитом, затим битуменом и обавијене битуминизираном јутом. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Развод у зиду обавезно изоловати "декородал" траком или филцом, тако да се избегне сваки додир са малтером. Целокупна водоводна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Ø 65	m1	79,00		
	Ø 50	m1	9,00		
	Ø 32 - потисни вод из подстанице	m1	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.02.01.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних полипропиленских водоводних цеви, и одговарајућих фитинга, који ће се употребити за израду унутрашњих инсталација водовода .Сви отвори на мрежи морају бити прописано затворени чеповима пре уграђивања арматура. На пролазу водоводне инсталације кроз зид она се не сме фиксирати (узидати), већ се мора оставити слободан простор око цеви минимум 2цм. Дужним метром цеви су обухваћена сва потребна штемовања и пробијања зидова. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	ПП 63 (Ø50)	m1	65,00		
	ПП 50 (Ø40)	m1	27,00		
	ПП 40 (Ø32)	m1	15,00		
	ПП 32 (Ø25)	m1	335,00		
	ПП 25 (Ø20)	m1	866,00		
	ПП 20 (Ø15)	m1	1.027,00		
3.2.04.02.01.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих равних пропусних вентила са огранком за пражњење мреже. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 50	kom.	6		
	Ø 40	kom.	1		
	Ø 20	kom.	1		
3.2.04.02.01.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила са точком на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 50	kom.	3		
3.2.04.02.01.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила за узидање са капом на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	ПП25 (Ø20)	kom.	205		
	ПП20 (Ø15)	kom.	410		
3.2.04.02.01.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу угаоних "ЕК" вентила. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 15	kom.	337		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.02.01.07	Извршити набавку и монтажу термичке изолације типа Armaflex или одговарајуће. на водоводној мрежи у слободним просторима. Обрачунава се и плаћа по м1				
	Ø 63	m1	65,00		
	Ø 50	m1	27,00		
	Ø 40	m1	15,00		
	Ø 32	m1	335,00		
	Ø 25	m1	701,70		
	Ø 20	m1	141,50		
3.2.04.02.01.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидног пожарног хидранта ø52 мм са млазницом, цревом од тревире дужине 15м и угаоним вентилом 2" уграђеног у металну кутију. Кутија мора бити видно обојена и са кључем. Плаћа се по комаду монтираног хидранта.	kom.	15		
3.2.04.02.01.09	Испорука и монтажа индивидуалних електронских водомера за даљинско очитавање класе тачности Ц, усвему према условикма ЈКП Водовод Краљево. Позицијом обухваћени и одговарајући пропусни вентили пречника 15 мм (један пропусни и један са испусном славином). Плаћа се по комаду комплет монтираног водомера.	kom.	72		
3.2.04.02.01.10	Испорука и монтажа ормарића за смештај контролних водомера и припадајуће арматуре:				
	720 x 1150 x 250 мм (за смештај 4 водомера)	kom.	11		
	720 x 900 x 250 мм (за смештај 3 водомера)	kom.	4		
	720 x 650 x 250 мм (за смештај 2 водомера)	kom.	9		
3.2.04.02.01.11	Набавка и монтажа флексибилне везе која се налазе на проласку кроз дилатацију и састоје се од по два вентила и ребрасте цеви-црева. Плаћа се по комаду монтиране везе.				
	Ø65	kom.	1,00		

УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.02.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.2.04.02.02.01	Извршити испирање и испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак према датим упутствима. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује Извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	2.423,00		
3.2.04.02.02.02	Извршити дезинфекцију монтиране и испитане водоводне мреже у објекту према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	2.423,00		
3.2.04.02.02.03	После извршене дезинфекције извршити испитивање узорака воде из новомонтиране водоводне мреже у хигијенском заводу - на исправност за пиће. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		
3.2.04.02.02.04	По завршеним радовима на инсталацијама, монтирању уређаја и опреме и извршеним испитивањима водоводне мреже извршити мерење притиска на хидрантима од стране овлашћеног предузећа. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

03.2.04.02. ВОДОВОД РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.2.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.2.04.02.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.2.04.03.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**				
3.2.04.03.01	Извршити набавку, транспорт и монтажу ВЦ комплета, I класе, и то: клозетску шољу, клозетску даску са поклопцем од пуне пластике, снабдевену са доње стране са најмање два гумена одбојника, ниски испирач повезан са шољом пластичном цеви ø32 мм са обујмицом и гуменим одбојником,и четком за ВЦ шољу Плаћа се по монтираном комаду. доњи одвод	kom.	98		
3.2.04.03.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу држача роло тоалет папира, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.03.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу комплет умиваоника од фајанса, I класе. Школка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод школке монтирати хромирани сифон и спојити га са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. Качење и фиксирање извршити путем жабица или шрафова уз претходну уградњу пластичних типлова. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	умиваоници 60 цм	kom.	74		
	умиваоници 40 цм	kom.	26		
3.2.04.03.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу никловане једноручне батерије за топлу и хладну воду за умиваоник, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	стојећа славина за топлу и хладну воду	kom.	74		
	стојећа славина за хладну воду	kom.	26		
03.2.04.03.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу фазетрираног огледала вел.60/40 цм изнад умиваоника . Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	100		
03.2.04.03.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу стакленог етажера на хромираним носачима изнад умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	100		
03.2.04.03.07	Извршити набавку, транспорт и монтажу никлованог држача пешкира поред умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	100		
03.2.04.03.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу подних сливника са прохромском решетком. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијим пода. Плаћа се по комаду монтираног сливника.				
	ø50 хоризонтални	kom.	74		
	ø50 хоризонтални - суви	kom.	21		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.03.09	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично емајлиране каде, I класе, димензија 160 x70 цм. Уз каду се дају: челични носач каде за уградњу, одливни вентил, преливно колено, цев за везу одливног и преливног колена на подну ливену решетку. Пре уграђивања прикључка, шлиц у поду и отвор за решетку добро очистити и премазати два пута врућим битуменом. Заливање шлица и отвора око решетке извршити цементним малтером. Пре предаје од стране извођача када се мора заштитити одговарајућим дрвеним поклопцем, а одлив затворити чепом и лепљивом хартијом. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	73		
3.2.04.03.10	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидне батерије за каду , са шипком за фиксирање туша и ручним тушем. Батерија и пратећа опрема су I класе. Плаћа се по монтираном комаду. зидна батерија за каде	kom.	73		
3.2.04.03.11	Извршити набавку, транспорт и монтажу сапуњаре за каду са држачем за излаз из каде,I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	73		
3.2.04.03.12	Извршити набавку, транспорт и монтажу металног држача пешкира код каде, I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	73		
3.2.04.03.13	Извршити набавку, транспорт и монтажу трокадера, I класе, који се састоји од: керамичке шоље са доњим одводом и никлованом покретном решетком, високомонтажног водокотлића и батерије за топлу и хладну воду. Извршити повезивање на водовод и канализацију. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	2		
3.2.04.03.14	Извршити набавку, транспорт и монтажу чесменске шоље - виндабоне у простору топлотне подстанице. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.2.04.03.15	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих холендер славина, на места дата пројектом. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 15 - код виндабоне Ø 15 - за судо машине Ø 15 - за веш машине Ø 15 - за заливање	 kom. kom. kom. kom.	 1 73 73 3		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.2.04.03.16	Набавка, транспорт и монтажа никлованог сифона ø25 мм за прикључак одвода машине за прање веша и судова, на местима датим пројектом. Сифони су I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	146		
3.2.04.03.17	Извршити набавку, транспорт и монтажу акумулационог електричног бојлера са повезивањем на инсталације водовода и електрике. Бојлер мора имати емајлирани казан, као тип произвођача Металац, Терморад, Горење или одговарајуће. Бојлер мора да има сигурносни вентил, I класе. Плаћа се по монтираном комаду. 80л-вертикални 50л-вертикални	 kom. kom.	 73 2		
03.2.04.03.18	Извршити набавку и монтажу вратанаца од мат inox-а димензија 20х0цм за уградњу на местима ревизионих комада на инсталационим каналима и на кадама. Вратанца анкеровати у зид. Обрачунава се према комаду уграђених отвора.	kom.	196		
3.2.04.03.19	Извршити набавку и монтажу сифона, Ø 50мм за повезивање потисног канализационог вода из подстанице на канализацију у објекту . Обрачунава се према комаду .	kom.	1		
				УКУПНО САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ:	

3.2.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ Б

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.2.04.01.00.	**ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА**	
3.2.04.02.00.	**ВОДОВОД**	
3.2.04.03.00.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.2– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ Б

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.2.01.	**СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**	
3.2.02.	**СПОЉНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**	
3.2.03.	**СПОЉНИ ВОДОВОД - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**	
3.2.04.	**ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	
ВРЕДНОСТ ПДВ-а	
УКУПНО ДИНАРА са ПДВ-ом	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат Б - ламела Б1
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **KPK**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- МТК уређај 230V, 10A, 50 Hz	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	18		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	54		
	25A	ком			
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	18		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	45		
	25A	ком	9		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш х В х Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**				
2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	34		
2.2	Резервни број				
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	1490		
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	1490		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	250		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	270		
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лести 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала.				
	PNK: ширине 100mm	m	25		
	PNK: ширине 200mm	m	30		
	RNK: ширине 200mm	m	100		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника.				
	Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40.				
	Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	31		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	5		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	32		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	20		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	256		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	296		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	160		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	120		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	130		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	15		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 832 130		
УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 кV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подпошки. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				

5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	34		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	11		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	11		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	204		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	98		
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	2770		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	540		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	370		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	104		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	30		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	64		
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	11		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	585		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	4650		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	550		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	390		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	377		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	58		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	12		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	10		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	68		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	34		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1860 3080		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и тоалету. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	45		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	45		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	45		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	200		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	100		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	40		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	6		
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	120		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	250		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	44		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	6		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	13		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	150		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	75		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
	УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				

7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Објекат Б - ламела Б1

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат Б - ламела Б2
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина А	Ј. цена (РСД) Б	Укупно (РСД) А x Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **KPK**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32А** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200А	ком	1		
	- МТК уређај 230V, 10A, 50 Hz	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40А, кл.1	ком	21		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	48		
	25A	ком	12		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	21		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	54		
	25A	ком	9		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**				
2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	38		
2.2	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **топлотне подстанице**, од MRO1 до **RO-TP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до техничке галерије подземне етаже где се даље све до RO-TP вођење врши на обујмицама по конструкцији галерије. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	40		
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	1565		
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	1565		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	250		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	270		
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лести 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала.				
	PNK: ширине 100mm	m	25		
	PNK: ширине 200mm	m	30		
	RNK: ширине 200mm	m	100		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника.				
	Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40.				
	Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	47		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	26		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	43		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	208		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	424		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	344		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	100		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	130		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	20		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 865 130		
УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 кV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подлошки. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				
5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	39		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	14		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	14		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	243		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	112		
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	2770		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	540		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	370		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	121		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	30		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	82		
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	14		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	585		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	4650		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	550		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	390		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	438		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	78		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	78		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1860 3080		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и тоалету. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	92		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	200		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	100		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	25		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	8		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	120		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	250		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	44		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	6		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	13		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	150		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	75		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
	УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				

7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Објекат Б - ламела Б2

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Објекат Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ - ОБЈЕКАТ Б

	ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:				
	Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.				
	Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.				
	Уграђивање и повезивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду.				
	Испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације.				
	Довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.				
	Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и бити првокласног квалитета.				
	Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова.				
	У цену се урачунава вредност свог потребног материјала и потребне радне снаге.				
	Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.				
	Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.				
	Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.01.1	Набавка, испорука монтажа и повезивање ормана за даљинско очитавање бројила **RO-K** фабричке израде направљен од два пута декапираног челичног лима дебљине 2mm, приближних димензија 400x400x210 (ширина x висина x дубина) следећих карактеристика: - степен заштите IP54 у складу са EN 60529 - врата са универзалним бравама за разводне ормане са отварањем под углом од 120° - Завршна боја RAL 7032 Према приложеним шемама у орман је уграђена и повезана следећа ел. опрема: - 1 ком. Гребенаста склопка 1p, 16A, 0-1, монтажа на DIN шину - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 6A - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 10A - 3 ком. Шуко утичница, монофазна, 230VAC, 16A, монтажа на DIN шину у орману - 1 ком. Светиљка за осветљење ормана, 230V, 50Hz, са микропрекидачем, 4W - 1 ком. Комуникациони уређај који омогућава даљинско очитавање преко GSM/GPRS везе: - уређаја на M-BUS линији који комуницирају по M-BUS протоколу - уређаја на RS-485 линији који комуницирају транспарентно или по Modbus RTU протоколу Производ DECODE MM20-GSM или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V - 1 ком. Конвертор интерфејса намењен за транспарентно очитавање до 20 M-BUS slave уређаја. Производ DECODE MM20-24 или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V Све комплет са натписним плочицама за обележавање свих сигнално командних елемената, намонтирано, повезано испитано и пуштено под напон.	кпл.	2		
				УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**				
04.02.1	Набавка, испорука и полагање комуникационих каблова за прикључак спољњег сензора температуре и повезивање калориметара за даљинско очитавање потрошње топлотне енергије. Каблови се полажу на кабловским обујмицама. Обрачун и плаћање по метру дужном положених каблова следећих типова и пресека:				
04.02.2.1	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	30		
04.02.2.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	658		
04.02.3	Набавка, испорука и монтажа самогасивих ребрастих инсталационих црева за заштиту каблова прилоком полагања. Обрачун и плаћање по метру дужном положених заштитних црева следећих пречника (спољашњи пречник / унутрашњи пречник):				
04.02.3.1	Ø 16/10.7mm	m	688		

УКУПНО НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ:	

04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**				
04.03.1	Набавка, испорука и полагање траке Fe/Zn 25x4mm за изједначење потенцијала у електропросторији. Трака се полаже на потпорама за бетонски зид.	m	50		
04.03.2	Набавка, испорука и монтажа потпоре за зид од бетона за траку правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	84		
04.03.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних комад "трака- трака" за траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	21		
04.03.4	Израда споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције заваривањем.	ком	10		
04.03.5	Израда премошћења пумпи, вентила и прирубница изолованим финожичаним бакарним плетеницама 16 mm2 просечне дужине 0.5m са бакарним папучицама М8 и еластичним подметачима са варењем одговарајућих поцинкованих завртњева М-8 на прирубницама са матицом. По изради спојева сва оштећена места премазати заштитним средством против	ком	10		
04.03.6	Израда еластичног споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције врата завртњем, преко бакарног ужета 16мм2 дужине 20cm са папучицама на оба краја.	ком	2		

УКУПНО ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ:	

04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.1	Набавка, испорука, монтажа и повезивање LED линијске светиљке за осветљење топлотне подстанице. Карактеристике: - 3600lm - Електрична снага: 36W - 4000K - CRI>80 - степен заштите IP65 - PC - Inox - L-1560mm Производ Schrack Technik LIARFR3640 DEVO LED 36W или одговарајући.	ком	4		
04.04.2	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем обичног једнополног надградног прекидача на зид у заштити IP44. Плаћа се по комаду.	ком	1		
04.04.3	Набавка, испорука материјала и израда инсталације осветљења топлотне подстанице. Инсталација се изводи каблом PP-Y 3x1,5mm2 који се води на обујмицама по зиду и плафону. Обрачун и плаћање по дужном метру кабла, комплет са повезивањем и пуштањем у рад.	m	60		
	УКУПНО ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ:				

04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**				
04.05.1	Монтажа електро ормана RO-K и повезивање комуникационе M-bus инсталације - постављање електро ормана RO-K и електро повезивање са напојним каблом према документацији. - повезивање комуникационе инсталације са мерилима и у орману RO-K комплет са свим спојним и везним материјалом за трасирањем претходно доведене инсталације у објекту и орману. - сви остали радови на постављању електро ормана и повезивању M-bus комуникационе инсталације	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.2	Повезивање и пуштање у рад система за даљински надзор мерила у објекту: - контрола повезивања свих мерила и инсталације до RO-K - подешавање адреса и осталих параметара на мерилима топлотне енергије - подешавање свих параметара на опреми која се налази у RO-K - Израда и инсталација апликативног софтверског модула проширења на постојећој SCAD-i у диспечерском центру, подешавања за прихват нових података. - успостављање комуникације између RO-K и постојеће операторске радне станице и SCAD-а система у диспечерском центру испоручиоца топлотне енергије - подешавање IP адреса и свих других параметра у програму за очитавање мерила на постојећој SCAD-i у диспечерском центру - сви остали радови потребни за пуштање у рад система - израда пројекта комуникације са мерилима топлотне енергије сагласно условима и захтевима дистибутера топлотне енергије.	кпл.	2		
04.05.3	Повезивање сензора спољне температуре са орманом RO-TP, са свим потребним подешавањима и провером исправног функционисања. НАПОМЕНА: RO-TP је обухваћен предмером пројекта машинских инсталација.	ком	1		

УКУПНО ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**	
04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**	
04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**	
04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**	
04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**	

УКУПНО (РСД):

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ - ОБЈЕКАТ Б

	ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:				
	Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.				
	Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.				
	Уграђивање и повезивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду.				
	Испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације.				
	Довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.				
	Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и бити првокласног квалитета.				
	Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова.				
	У цену се урачунава вредност свог потребног материјала и потребне радне снаге.				
	Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.				
	Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.				
	Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.01.1	Набавка, испорука монтажа и повезивање ормана за даљинско очитавање бројила **RO-K** фабричке израде направљен од два пута декапираног челичног лима дебљине 2mm, приближних димензија 400x400x210 (ширина x висина x дубина) следећих карактеристика: - степен заштите IP54 у складу са EN 60529 - врата са универзалним бравама за разводне ормане са отварањем под углом од 120° - Завршна боја RAL 7032 Према приложеним шемама у орман је уграђена и повезана следећа ел. опрема: - 1 ком. Гребенаста склопка 1p, 16A, 0-1, монтажа на DIN шину - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 6A - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 10A - 3 ком. Шуко утичница, монофазна, 230VAC, 16A, монтажа на DIN шину у орману - 1 ком. Светиљка за осветљење ормана, 230V, 50Hz, са микропрекидачем, 4W - 1 ком. Комуникациони уређај који омогућава даљинско очитавање преко GSM/GPRS везе: - уређаја на M-BUS линији који комуницирају по M-BUS протоколу - уређаја на RS-485 линији који комуницирају транспарентно или по Modbus RTU протоколу Производ DECODE MM20-GSM или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- 1 ком. Конвертор интерфејса намењен за транспарентно очитавање до 20 M-BUS slave уређаја. Производ DECODE MM20-24 или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V Све комплет са натписним плочицама за обележавање свих сигнално командних елемената, намонтирано, повезано испитано и пуштено под напон.	кпл.	2		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**				
04.02.1	Набавка, испорука и полагање комуникационих каблова за прикључак спољњег сензора температуре и повезивање калориметара за даљинско очитавање потрошње топлотне енергије. Каблови се полажу на кабловским обујмицама. Обрачун и плаћање по метру дужном положених каблова следећих типова и пресека:				
04.02.2.1	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	30		
04.02.2.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	658		
04.02.3	Набавка, испорука и монтажа самогасивих ребрастих инсталационих црева за заштиту каблова прилоком полагања. Обрачун и плаћање по метру дужном положених заштитних црева следећих пречника (спољашњи пречник / унутрашњи пречник):				
04.02.3.1	Ø 16/10.7mm	m	688		

УКУПНО НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ:	

04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**				
04.03.1	Набавка, испорука и полагање траке Fe/Zn 25x4mm за изједначење потенцијала у електропросторији. Трака се полаже на потпорама за бетонски зид.	m	50		
04.03.2	Набавка, испорука и монтажа потпоре за зид од бетона за траку правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних комад "трака- трака" за траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	21		
04.03.4	Израда споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције заваривањем.	ком	10		
04.03.5	Израда премошћења пумпи, вентила и прирубница изолованим финожичаним бакарним плетеницама 16 mm2 просечне дужине 0.5m са бакарним папучицама М8 и еластичним подметачима са варењем одговарајућих поцинкованих завртњева М-8 на прирубницама са матицом. По изради спојева сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10		
04.03.6	Израда еластичног споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције врата завртњем, преко бакарног ужета 16мм2 дужине 20cm са папучицама на оба краја.	ком	2		

УКУПНО ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ:	

04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**				
04.04.1	Набавка, испорука, монтажа и повезивање LED линијске светиљке за осветљење топлотне подстанице. Карактеристике: - 3600lm - Електрична снага: 36W - 4000K - CRI>80 - степен заштите IP65 - PC - Inox - L-1560mm Производ Schrack Technik LIARFR3640 DEVO LED 36W или одговарајући.	ком	4		
04.04.2	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем обичног једнополног надградног прекидача на зид у заштити IP44. Плаћа се по комаду.	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.3	Набавка, испорука материјала и израда инсталације осветљења топлотне подстанице. Инсталација се изводи каблом PP-Y 3x1,5mm2 који се води на обујмицама по зиду и плафону. Обрачун и плаћање по дужном метру кабла, комплет са повезивањем и пуштањем у рад.	m	60		

УКУПНО ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ:	

04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**				
04.05.1	Монтажа електро ормана RO-K и повезивање комуникационе M-bus инсталације - постављање електро ормана RO-K и електро повезивање са напојним каблом према документацији. - повезивање комуникационе инсталације са мерилима и у орману RO-K комплет са свим спојним и везним материјалом за трасирањем претходно доведене инсталације у објекту и орману. - сви остали радови на постављању електро ормана и повезивању M-bus комуникационе инсталације	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.2	Повезивање и пуштање у рад система за даљински надзор мерила у објекту: - контрола повезивања свих мерила и инсталације до RO-K - подешавање адреса и осталих параметара на мерилима топлотне енергије - подешавање свих параметара на опреми која се налази у RO-K - Израда и инсталација апликативног софтверског модула проширења на постојећој SCAD-i у диспечерском центру, подешавања за прихват нових података. - успостављање комуникације између RO-K и постојеће операторске радне станице и SCAD-а система у диспечерском центру испоручиоца топлотне енергије - подешавање IP адреса и свих других параметра у програму за очитавање мерила на постојећој SCAD-i у диспечерском центру - сви остали радови потребни за пуштање у рад система - израда пројекта комуникације са мерилима топлотне енергије сагласно условима и захтевима дистибутера топлотне енергије.	кпл.	2		
04.05.3	Повезивање сензора спољне температуре са орманом RO-TP, са свим потребним подешавањима и провером исправног функционисања. НАПОМЕНА: RO-TP је обухваћен предмером пројекта машинских инсталација.	ком	1		

УКУПНО ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**	
04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**	
04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**	
04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**	
04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**	

УКУПНО (РСД):

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.2
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ Б

Опште напомене

Наведене цене укључују набавку и уградњу материјала, са транспортом до градилишта, и свим пратећим пословима; такође су укључени сви потребни припремни и завршни радови, израда потребне извођачке документације и радионичких цртежа, све мере заштите, обезбеђење свих потребних алата, помагала и конструкција. За наведену цену, извођач је дужан да изврши све поправке оштећених места и довођење оштећених површина у првобитно стање, када је до оштећења дошло при извођењу радова из овог пројекта. Цене обухватају давање свих гаранција, атеста и извештаја који се траже по закону или пројекту. Цене такође укључују сва потребна испитивања, мерења, пробни рад и пуштање у рад и примопредају радова инвеститору.

Извођач је дужан да за уговорену цену изведе све радове потребне за квалитетно и несметано функционисање инсталација и обављање свих функција наведених у пројекту. Ставке предмера, предрачуна и спецификације су расчлањене тако да су обухваћени сви потребни радови.

Цене подразумевају уграђивање квалитетних материјала који у свему одговарају SRPS прописима и другим важећим прописима, као и параметрима посредно или непосредно садржаним у пројекту.

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.2
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ Б

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6/1.2.01.01.	Набавка, испорука и уградња челичних панелних радијатора тип: SANICA 22, произвођач SANICA Турска, или одговарајуће. У паковању долази са носачима за качење на зид и свим осталим елементима за монтажу, као и радијаторским чеповима монтираним на цевне прикључке.				
	-тип 22-300/600	ком	4		
	-тип 22-300/700	ком	1		
	-тип 22-300/800	ком	1		
	-тип 22-300/1000	ком	13		
	-тип 22-300/1100	ком	4		
	-тип 22-300/1200	ком	3		
	-тип 22-300/1400	ком	5		
	-тип 22-600/400	ком	72		
	-тип 22-600/500	ком	55		
	-тип 22-600/600	ком	86		
	-тип 22-600/700	ком	49		
	-тип 22-600/800	ком	8		
	-тип 22-600/900	ком	4		
	-тип 22-600/1000	ком	2		
	-тип 22-600/1100	ком	1		
6/1.2.01.02.	Набавка, испорука и уградња цевастих грејних тела - сушача пешкира, производ: произвођач Неша Комерц-Србија "NK LUX", или одговарајуће, комплет са носачима и елементима за њихово вешање.				
	-тип NK 400x1490	ком	15		
	-тип NK 500x1120	ком	55		
	-тип NK 500x1490	ком	3		
6/1.2.01.03.	Набавка, испорука и уградња радијаторских термостатских вентила са континуалним скривеним преднамештањем, за двоцевни систем грејања, производ "Herz"-Аустрија, или одговарајуће				
	-тип HERZ-TS-90-V 1/2"	ком	381		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.01.04.	Набавка, испорука и уградња термо глава, за уградњу на термостатски вентил за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип PROJEKT Herz	ком	381		
6/1.2.01.05.	Набавка, испорука и уградња угаоних радијаторских навијака производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће - тип RL-1 R1/2"	ком	381		
6/1.2.01.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачних вентила за уградњу на грејним телима. -R3/8"	ком	381		
				УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР:	

6/1.2.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**				
6/1.2.02.01.	Набавка, испорука и уградња бешавних челичних цеви од Č.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде. Ø21,3x2,6 Ø26,9x2,6 Ø33,7x3,2 Ø42,4x3,2 Ø48,3x3,2 Ø60,3x2,9 Ø76,1x2,9	 m m m m m m m	 290 10 60 30 50 170 90		
6/1.2.02.02.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Позиција обухвата и испоруку и монтажу редукција у топлотној подстаници, као и уградњу Т комада за калориметарске сонде у степенишним спратним станицама. Такође, позиција обухвата пробијање отвора за пролаз цевне мреже у преградним зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово затварање по извршеној монтажи, као и потребно шлицовање зидова за уградњу цеви за радијаторске везе и крпљење шлицева у зидовима по извршеној монтажи радијаторске везе. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.02.03.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви (минизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.	m^2	240		
6/1.2.02.04.	Набавка, испорука и уградња изолације од минералне вуне у облози од алуминијумског лима дебљине 0,55mm за комплетну цевну мрежу од челичних цеви и опрему у оквиру топлотне подстанице. Минералном вуном дебљине 30 mm изолује се цевна мрежа успонских водова и разводи у степенишним спратним станицама, а дебљином 50 mm цеви и опрема у подстаници и хоризонтални развод цеви. Количина и цена дате по квадрату површине цеви.				
	- дебљина 30 mm	m^2	70		
	- дебљина 50 mm	m^2	50		
6/1.2.02.05.	Набавка, испорука и уградња вишеслојних цеви цеви од PeX-Al-Pex и алуминијумског слоја за радијаторско грејање, производ HENCO, Белгија или одговарајуће				
	Ø16x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	7780		
	Ø18x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	850		
	Ø20x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	930		
6/1.2.02.06.	Набавка, испорука и уградња цевне изолације дебљине 9 mm за изоловање комплетне цевне мреже од алупласт цеви, производ "Изотерм-Плама" - Уб, или еквивалентно.				
	тип Plamaflex SSL Ø16	m	7780		
	тип Plamaflex SSL Ø18	m	850		
	тип Plamaflex SSL Ø20	m	930		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.02.07.	Набавка, испорука и уградња дворедног држача за причвршћивање – сидрење алупласт цеви код подног двоцевног развода грејања. Монтажа се врши бушењем једне рупе фи 8 у бетонској подлози. Примена у температурном подручју од -10 до +118 Ц. Димензије Ø8x86x84,5мм са радијусом фиксирања Р 15мм и осним растојањем радијуса50 мм што задовољава растојање радијаторског Х вентила. Боја: Жута, због уочљивости подручја монтаже.	ком	9600		
	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:				

6/1.2.03.	СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ ХОДНИК				
6/1.2.03.01.	Набавка, испорука и уградња кућишта спратних станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 1600x1500x200 mm	ком	15		
6/1.2.03.02.	Набавка, испорука и уградња калориметра са батеријским напајањем за мерење сопствене потрошње за станове. Мерило топлотне енергије: - DN15; NP16; Qp=1,5 m3/h - напајање : 3.6V - комуникација: M-Bus - комплет са рачунском јединицом и температурним сондама - прикључак на инсталацију: G 3/4B - Жиг Дирекције за мере о првом прегледу, са ознаком државе Србија, усклађен са националним прописима. Производ: "Itron" или одговарајуће тип: CF ECHO II 15/1,5	ком	73		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.03.03.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника од црних челичних цеви. Колектори се испоручују са одговарајућим бројем прикључака и држачима за монтажу у спратну станицу. Прикључци су према графичкој документацији.				
	- димензије Ø33.7x2.6 mm дужина 500 mm - 3 прикључака	компл.	1		
	- димензије Ø42,4x2.6 mm дужина 650 mm - 4 прикључака	компл.	9		
	- димензије Ø48,3x2.6 mm дужина 950 mm - 6 прикључака	компл.	1		
	- димензије Ø48,3x2.6 mm дужина 1100 mm - 7 прикључака	компл.	3		
	- димензије Ø60.3x2,6 mm дужина 1100 mm - 7 прикључака	компл.	1		
6/1.2.03.04.	Набавка, испорука и уградња сета регулационог вентила и регулатора диференцијалног притиска комплет (за мерење и балансирање протока и мерење и подешавање диференцијалног притиска) производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће.				
	тип:"STAP 5-25" +"STAD 15"- R1/2"	ком	73		
6/1.2.03.05.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу у степенишним спратним станицама и за урегулисавање вертикала, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће.				
	тип:"STAD 15"- R1/2"	ком	1		
	тип:"STAD 20"- R3/4"	ком	9		
	тип:"STAD 25"- R1"	ком	5		
	тип:"STAD 32"- R5/4"	ком	1		
	тип:"STAD 40"- R6/4"	ком	2		
6/1.2.03.06.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих славина за рад са топлом водом за уградњу на прикључцима колектора и прикључцима за станове у степенишним спратним станицама. Производ "TIEMME", или одговарајуће.				
	- 1/2"	ком	68		
	- 3/4"	ком	22		
	- 1"	ком	18		
	-5/4"	ком	10		
6/1.2.03.07.	Набавка, испорука и уградња навојних одвајача нечистоће.				
	- 3/4"	ком	1		
	- 1"	ком	9		
	-5/4"	ком	5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.03.08.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова за монтажу на разделницима и сабирницима у степенишним спратним станицама и разделницима и сабирницима у спратним станицама станова. Уз сетове се испоручују и редукциони комади за монтажу. - 1/2"	компл.	30		
6/1.2.03.09.	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ108,0x3,6mm l=200mm	ком	6		
6/1.2.03.10.	Набавка, испорука и уградња преградних на одвајању главних успонских водова лептир прирубничких вентила (погон вентила-ручни) за топлу воду, за температуре до 120оС. Произвођач "МИП-Ћуприја" или одговарајуће. Уз лептир вентил испоручити 2 комплета прирубничког сета-сет дихтунг, као и 2 прирубнице са грлом одговарајућег номиналног пречника PN6. - DN40 PN16 - DN50 PN16	компл. компл.	1 2		
6/1.2.03.11.	Набавка, испорука и уградња челичних муфова, DN20 PN6	ком	6		
6/1.2.03.12.	Набавка, испорука и уградња славине за пуњење и пражњење за уградњу на одвајању главних успонских водова DN20 MF PN6	ком	6		
6/1.2.03.13.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од PeX-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	ком ком ком	26 68 52		
6/1.2.03.14.	Набавка, испорука и уградња преструјног вентила за монтажу између разводног и повратног вода на најудаљенијој хоризонталној деоници најудаљеније вертикале, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип: BPV- DN20	ком	1		
УКУПНО СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**				
6/1.2.04.01.	Набавка, испорука и уградња компресионог полуспоја са спољашњим навојем за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са радијаторским вентилом и навијком, производ HENCO, или одговарајуће. Састоји се од цевног наставка, стезног прстена и навртке. ALPEX 16-1/2"SN Henco	ком	762		
6/1.2.04.02.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 3/4" UN	ком	762		
6/1.2.04.03.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са редукцијом у спратној станици стана, производ Henco или одговарајуће. Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	ком ком ком	26 68 52		
6/1.2.04.04.	Набавка, испорука и уградња редукције на славини на разделнику и сабирнику у спратној станици стана 1" SN - 1/2"SN 1" SN - 3/4"SN	ком ком	94 52		
6/1.2.04.05.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника, тип 208AR са одговарајућим бројем прикључака, производ TESA или одговарајуће. Димензија колектора је 1", а прикључака 3/4". Уз колекторе се испоручују лоптасте славинице на прикључцима, држачи колектора за монтажу у спратну станицу. - 4 прикључака - 5 прикључака - 6 прикључака - 7 прикључака	компл. компл. компл. компл.	15 33 19 6		
6/1.2.04.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова (Т комад, ручни одзрачни вентил, славина за пуњење и пражњење) за монтажу на разделницима и сабирницима у станарским спратним станицама. - 1/2"	ком	146		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.04.07.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих лептир славина за монтажу у станарским станицама. - 1"	ком	146		
6/1.2.04.08.	Набавка, испорука и уградња кућишта станарских станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 600x500x120 mm	ком	73		
				УКУПНО СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА:	

6/1.2.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**				
6/1.2.05.01.	Набавка, испорука и уградња зидног аксијалног вентилатора у комплету са неповратном клапном. Производ: Systemair, Svedska или одговарајуће тип: CBF 100LS проток ваздуха: 30, 50 m³/h пад притиска: 75 Pa снага: 30 W број обртаја: 2403 o/min електроприкључак: 230 V, 50 Hz, IP44 тежина: 1,2 kg	ком	98		
6/1.2.05.02.	Испорука и монтажа флексибилних канала са розетном за повезивање купатилских вентилатора на зидане вентилационе канале. - ø100 mm	m	150		
				УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**				
6/1.2.06.01.	Набавка, испорука и монтажа компактне топлотне подстанице, тип КТП-300, комплет са повезивањем, програмирањем и пуштањем у рад контролера, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће у свему према пројектованим параметрима. У цену је урачуната израда постоља од челичних носача. Позиција обухвата топлотну изолацију компактне подстанице, од камене вуне са Al фолијом. Подстаница се испоручује хидро и топлотно испитана. Компактна топлотна подстаница укључује: - плочасти растављиви измењивач топлоте, производ "Funke" - Немачка, или одговарајуће - тип: FP 10-29-1-EH, Δt' =120/75°C PN25; Δt'' =70/50°C PN6 -пад притиска: примар/секундар 1,744/8,032 kPa, прикључци: прирубница DN25, материјал плоча: 1.4401 (AISI 316L), називни притисак PN16 - капацитет: 298 kW - циркулациону пумпа са фреквентним регулатором протока, сензор диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама, производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће тип: MAGNA 3 40-150 F монофазна V = 12,47 m³/h Δpv= 87,293 kPa P = 608 W PN6/10, Електро подаци 1x230V/50Hz - "комби" вентил са електромоторним погоном, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача, усклађен са PED-директивом 2014/68/EEC, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће	ком ком.	1 1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	тип: KV 040/20 (DN 25 PN16), kvs=20m^3/h	ком.	1		
	- електромоторни погон вентила, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће тип: EPV 3N/SR, напајање: 24V AC/30 VA, вођење:континуално 0-10V, повратни сисгнал положаја вентила 2-10V max. сила: 1000N, max. ход: 20 mm	ком.	1		
	- ултразвучни мерач протока топлотне енергије, комплет са интегрисаном температурном сондом за полазни и сондом са каблом за повратни вод и жигом Дирекције sa мере о првом прегледу. Уређај се састоји од мерног тела и рачунарске јединице. Позиција обухвата и баждарење уређаја од стране акредитоване лабараторије. Температура радног флуида 120^{0}C. Производ "Itron", или одговарајуће тип: CF ECHO II 32/6 M-Bus modul DN 32, PN25, Qp=6 m^3/h	ком	1		
	- вентил сигурности са опругом навојни R5/4" PN6, p_set=3,1 bar	ком	2		
	- кугласти вентили са завареним крајевима за монтажу на примарном делу инсталације, DN50 PN16	ком	2		
	- лептир вентили за монтажу на секундарном делу инсталације, DN65 PN6	ком	4		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача за монтажу на секундару DN65 PN6	ком	1		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача за примар DN50 PN16	ком	1		
	- славина за испуштање DN15, за монтажу на примарном и секундарном делу	ком	2		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- термометри за опсег мерења 0-120 °C, за монтажу у примарном и секундарном делу	ком	4		
	- манометри за опсег мерења 0-6 bar, за монтажу у секундарном делу	ком	2		
	- манометри за опсег мерења 0-16 bar, за монтажу у примарном делу	ком	2		
	- спољашњи сензор температуре, тип: STS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (-40... +60)°C, мерни елемент: Pt1000,	ком	1		
	- цевни сензор температуре, тип: CTS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег : (-40... +130)°C мерни елемент: Pt1000, дужина пипка100mm,	ком	4		
	- цевни термостат - регулациони, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (30...90°C), преклопна разлика: 3°C, навојни прикључак: R1/2", тип ресета: аутоматски, дужина пипка: 120 mm, тип: CTR-1	ком	1		
	- микропроцесорски регулатор тип: XF 5000, производ: Феникс ББ или одговарајуће са системским софтвером, напајање 220 V, кућиште за уградњу у електрооран, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Mbus, RS232/RS485	ком	2		
	- управљачка конзола регулатора XF-5000, тип: XF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички LCD дисплеј за приказ мерних и поставних вредности,кабл за комуникацију са регулатором, уградња на регулатор	ком	2		
	- електроорман димензије 600x550x210 mm са ожичењем на подстаници производ: "Феникс ББ" или одговарајуће, за смештај регулатора и електро опрме за напајање циркулационих пумпи и опреме у пољу тип: RO-TP	ком	1		
	КТП 300	компл	1		
6/1.2.06.02.	Набавка и испорука циркулационе пумпе са фреквентним регулатором протока, за магацинску резерву, сензором диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће **РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ** - тип: MAGNA 3 40-150 F монофазна - V = 12,47 m³/h - Δpv= 87,293 kPa - P = 608 W - PN6/10 магацинска резерва Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
6/1.2.06.03.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу на збирним повратним водовима, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 50"- R2"	ком	1		
6/1.2.06.04.	Набавка, испорука и уградња уређаја за одржавање притиска у постројењима централног грејања са свом пратећом опремом за правилан и безбедан рад уређаја производ "Феникс ББ" - Ниш, или одговарајуће - тип: DSU-S1/A2 Уређај се састоји од: - Отворена експанзиона посуда са мембраном од бутил гуме, аутоматским оцрачним вентилом, трансмитером притиска нивоа воде монтираним у нози посуде запремине 200 lit. (∅ 634x1057 mm), од челичног лима, антикорозионо заштићени. Прикључци за повезивање са флексибилним цевима за конзолу уређаја. Систем се састоји од следећих елемената: - центрифугалне пумпе за увећање притиска (диктир пумпа) Grunfos тип: CM3-4 (проток 2m3/h, напор 4bar) (ком. 2) - сензор релативног притиска 0-6 бар, Феникс ББ, или одговарајуће тип: SRP-1 - пролазни кугласти вентил R1/2" за регулацију притиска у инсталацији, Феникс ББ или одговарајуће, тип: R2015-4P-S1				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- електромоторни погон пролазног Феникс ББ или одговарајуће, тип:TRF 24-2 - електромагнетни вентил на линији за допуну EMV-1-015/N - водомер на линији за допуну R1/2" - балансни вентила Herz или одговарајуће, R3/4" (ком. 1) - одвајач нечистоћа, R1/2" (ком. 1) - неповратни вентил P1" (ком. 2) - запорни вентили, колектор и цевна инсталација - микропроцесорски регулатор: DSC-11	компл.	1		
6/1.2.06.05	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ159,1x4.5mm l=200mm	ком	2		
	Апарати за гашење пожара у топлотној подстаници су специфицирани у предмеру и приказани у графичкој документацији у склопу Пројекта заштите од пожара.				
				УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:	

6/1.2.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**				
6/1.2.07.01.	Подешавање уграђених радијаторских вентила и косих регулационих вентила на предвиђене позиције регулације у складу са подацима из пројекта.	компл.	1		
6/1.2.07.02.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом запрљаности и састављењем записника о извршености радова. Испирање вршити док се код испуштања не добије потпуно чиста вода.	компл.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.07.03.	Мерење протока и балансирање инсталација радијаторског грејања и вентилације помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената. Мерење ради акредитована лабораторија за испитивање и доставља три примерка писаног извештаја са резултатима мерења и балансирања.	компл.	1		
6/1.2.07.04.	Радови на испитивању инсталације централног грејања на хладан водени притисак са израдом записника који потписују присутна службена лица: одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и надзорни орган-термотехничких инсталација. Време трајања испитивања је минимум 6х у складу са СРПС М.Е6.012.	компл.	1		
6/1.2.07.05.	Испитивање инсталације на заптивеност ваздухом под притиском, са израдом записника који потписују присутна службена лица: Одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и Надзорни орган - термотехничких инсталација.	компл.	1		
6/1.2.07.06.	Теренско мерење и испитивање ваздушне пропустљивости станова у свему према СРПС У.Ј5.100 стандарду, укључујући и израду извештаја. Теренско мерење и испитивање на самом објекту квалитет уграђене термоизолације спољних зидова у свему према СРПС.У.Ј5.062 стандарду, укључујући и израду извештаја. Мерења, испитивања и извештај ради акредитована лабораторија за испитивање. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
6/1.2.06.07.	Прибављање атеста о нивоу буке у најближој стамбеној односно радној просторији проузроковане радом уређаја топлотне подстанице. Мерење врши акредитована лабораторија. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.2.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6/1.2.08.01.	Припремни радови: упознавање са објектом, размеравање и обележавање, транспорт и складиштење материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом.		0,01		
6/1.2.08.02.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова.		0,02		
6/1.2.08.03.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората.		0,01		
6/1.2.08.04.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже и канала у зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата и испуну од тврдо пресоване камене вуне продора кроз зидове и подове пожарних сектора. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом. Сви отвори у армирано бетонским зидовима су предмет АГ пројекта.	компл	1		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6/1.2.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**	
6/1.2.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**	
6/1.2.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧК**	
6/1.2.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**	
6/1.2.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**	
6/1.2.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**	
6/1.2.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**	
6/1.2.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**	

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
ПДВ (дин):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.2 Објекат Б - ЛИФТ Б1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,2	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,2	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА ОБЈЕКАТ Б ЛИФТ Б1 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.3 Објекат Б - ЛИФТ Б2

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,3	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,3	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА** **ОБЈЕКАТ Б ЛИФТ Б2 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР РАДОВА
МОБИЛНЕ ОПРЕМЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЧЕТНИХ ПОЖАРА

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ОБЈЕКАТ Б

Бр.	ОПИС ОПРЕМЕ	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
1.	Ручни апарати за гашење почетних пожара пуњени сувим прахом под сталним притиском S 9A	ком	33		
2.	Апарати CO2 5 - пуњени угљен диоксидом	ком	2		
				УКУПНО (дин):	

1. Хидрантска опрема је обухваћена предмером хидро пројекта, и није предмет овог пројекта.

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Стамбени објекат Б на К.П. 11879/3, град Врање

Ред.бр	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	
1.2.	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
3.2.	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.2.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.7.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ	
5.2	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/1.2	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/2.2	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА Б1 објекат Б	
6/2.3	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА Б2 објекат Б	
ЕЗОП 2	ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на градску депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,30*679,40	м³	204,68		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла до модула стишљивости Mv = 10 MPa. У случају да се на локалном тлу не може постићи захтевана збијеност потребно је уградити слој шљунка и извршити његово збијање "докле тло прима".				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор. Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм. Уколико се приликом ископа темељне јаме појави вода неопходно је вршити обарање нивоа подземне воде, да би се обезбедила стабилизација дна темељног ископа Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 70 цм, ископ за замену тла у висини од 100 цм се изводи вертикално од коте широког ископа дао коте замене тла =(1,03+1,0)*679,40+(2,7+0,8)/2*0,9*(167,0-13,30)	м³	1.621,26		
1.3.	Набавка материјала и насипање песковито-прашинастог материјала, као замена тла у дебљини од д=50 цм. Тачна дебљина замене материјала утврдиће Надзорни орган на лицу места, у зависности од тачне дебљине постојећег насипа. Насипање некохерентног материјала се може вршити класичном методом уз збијање лаким вибро ваљцима и компакторима уз константно квашење насипа до засићења. На припремљено и збијено подтло, насипање и разастирање материјала за израду насипа треба вршити у слојевима од по 25 цм. Са наношењем и разастирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. Модул стишљивости, испод темеља мора бити Ms ≥ 10 000 kN/m2. Обрачун по м³ насутог материјала са довозом из позајмишта и насипањем у свему према Геотехничком елаборату.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=0,50*679,40	м³	339,70		
1.3.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Земљу набијати у слојевима од по 20 цм, са евентуалним квашењем, до збијености природног тла, у присуству стручног лица. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =1,92*(0,8*(5,1+3,2+4,2*2+4,0*2*2+3,2+3,0*2+5,77*2+5,25*2*2+3,8*2+6,25+3,6+2,0+4,5)+1,28*(5,0+3,2+5,0+4,5+7,57+3,6+2,0+4,5)+1,98*(5,0+4,5+5,0+3,2+3,775)+0,82*6,285+0,5*6,28*5+2,1*6,28+1,7*5,48)+(2,7+0,8)/2*0,9*167,0	м³	665,96		
1.4.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(1621,26+5,35-665,96)	м³	1.152,78		
1.5.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =1,15*1,91*2,92	м³	6,41		
1.6.	Набавка материјала и израда тампон слоја шљунка испод тротоара. Шљунак набити и по потреби квасити. Шљунак мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =0,15*122,19	м³	18,33		
1.7.	Набавка, транспорт и насипање чисте пробране земље из ископа у жардињеру, у слоју од 40 - 60 цм. Обрачун по м³, са довозом земље са градилишне депоније. =(0,4+0,6)/2*10,70	м³	5,35		

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.8.	Набавка, транспорт и насипање слоја хумуса у жардињеру. Хумус насути у слоју од 40 цм. Обрачун по м³, са довозом хумуса. =(0,4+0,6)/2*10,70	м³	5,35		
1.9.	Набавка, транспорт и насипање шљунка у жардињеру у слоју дебљине д= 5 цм. Обрачун по м² насутог шљунка.	м²	10,70		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељну плочу. Обрачун по м². =679,42-(21,15+9,4+16,92+18,87+16,26+12,64+12,48+19,5*2+17,55+13,44+21,0)	м²	480,71		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под са ознаком ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Дозирање влакана је према спецификацији произвођача. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².	м²	13,72		
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м².	м²	13,72		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³.				
	=0,25*2,11*2,92	м³	1,54		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темеља и темељне плоче инсталационе галерије, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа: "Penetron Admix SB", "Radmyx" или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	темељне траке =0,40*1,80*(20,18+11,3+4,87+4,5+9,4+4,0+4,2+14,9+25,4)+0,4*1,,2*4,7*2+0,4*3,0*4,7+0,4*0,8*(3,2*2,4+3,81)+0,4*3,1*6,27+0,4*1,95*5,0+0,4*0,55*(4,0*2+4,2)+0,4*0,775*(5,0+3,6+2,0+4,56)+0,4*0,475*(4,0+5,0*2+4,0+4,2)	м³	108,21		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије =0,4*223,98	м³	89,59		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,0*(32,10+5,9*3+6,28*3+7,57+13,8+7,68)	м³	48,85		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,20*2,0*(14,9+14,05+23,8+14,9+5,3+5,97+8,05+5,75+4,75+6,27+13,32+19,18+4,0+5,8+19,2+2,12)	м³	66,94		
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,16*2,0*(2,92+0,75*2+2,6+2,11*2)	м³	3,60		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова рампе и жардињере дебљине дз=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	зидови рампе =1,30*(5,15+6,54+3,07+4,7)	м³	25,30		
	зидови жардињере =1,30*(4,5*2+2,8*2)	м³	18,98		
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		4,56		
	1. спрат =0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		4,56		
	2.и 3. спрат =2*0,16*2,77*(2,92+1,75*2+1,81+0,55+0,75*2)		9,11		
	поткровље и таван =0,16*2,7*(1,75*2+2,92+1,82+0,55+0,75*2)+0,16*1,10*(1,75*2+2,92)		5,58		
	укупно Пос 2.10.	м³	23,81		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,20*2,77*(4,84+5,05+3,84+3,355+4,17+1,15+6,67+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		39,68		
	1. спрат =0,20*2,77*(4,84+5,05+3,84+3,355+4,17+1,15+6,67+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		39,68		
	2. и 3. спрат =2*0,20*2,77*(4,84+5,05+3,84+3,355+4,17+1,15+6,67+2,96+0,91+0,415+2,58+1,81+4,06+0,70+2,86+0,7*2+3,0+1,25+1,3*2+0,8*2*2+1,2*2+0,3+3,75*2+4,77+2,0+1,25)-0,2*(1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6*6+1,0*2,0)+0,2*0,15*(1,2+2,9+1,52*2*5+2,9*5+1,08*3,0+1,85+2,1*2+1,2)		81,26		
	поткровље и таван =0,20*(2,45*(5,05+4,84+2,05)+2,7*(3,0+3,09+6,7+4,95+7,87)+2,45*(4,0+2,5+1,4+3,25+3,85)-(1,0*2,0+0,8*2,0*2+1,0*2,0+1,0*1,6+1,0*1,0*3+1,0*1,6+2,7*2,4+1,0*1,6+1,0*1,0)+(2,1+2,7)/2*(0,8*2+0,5+0,75+3,75)*2+(2,5+2,7)/2*6,25)+0,20*1,10*2,92+0,2*1,1*2,92		33,40		
	укупно Пос 2.11.	м³	194,02		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора.				
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,25*2,77*(0,7+0,64+2,78+0,7*16+4,15+4,71+2,17)		18,25		
	1. спрат =0,25*2,77*(0,7+0,64+2,78+0,7*16+4,15+4,71+2,17)		18,25		
	2. и 3. спрат =2*0,25*2,77*(0,7+0,64+2,78+0,7*16+4,15+4,71+2,17)		36,49		
	поткровље =0,25*((2,45+2,7)/2*4,75+(1,5+2,7)/2*6,3+2,7*(3,9+1,97+3,67+0,7*11))		18,00		
	укупно Пос 2.12.	м³	90,99		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
2.13.1.	стубови правоугаоног пресека				
	приземље =2,77*(0,25*0,70*4+0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,25)		3,67		
	1. спрат =0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5+0,2*0,7*2		0,61		
	2. и 3. спрат =2*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5+0,2*0,7*2)		1,21		
	поткровље =0,7*0,25*2,7*6+0,25*0,2*2,7*3+0,25*0,6*2,7+0,2*0,5*2,7		3,92		
	укупно Пос 2.13.1.	м³	9,41		
2.13.2.	вертикални серклажи				
	приземље =2,77*0,2*0,2*4*2+0,25*0,20*2,05*2*9		2,73		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,7)		1,98		
	2.и 3. спрат =2*(2,77*(0,25*0,6+0,2*0,25+0,25*0,5*3+0,2*0,7))		3,96		
	поткровље =0,2*0,2*2,7*12+0,25*0,20*2,05*11*2		3,55		
	укупно Пос 2.13.2.	м³	12,22		
2.14.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	=0,2*0,61*4,47	м³	0,55		
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.1.	греде				
	у плочи на коти ±0,00 =0,15*0,3*4*(1,5*2+3,0)+0,15*0,3*(2,0+1,25) +0,2*0,45*6,48+0,2*0,4*(3,0+2,9+ 0,9+1,0)		2,43		
	у плочи на коти +2,95 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +5,90 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +8,85 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +11,80 =0,12*0,4*0,9+0,2*0,4*(3,0+2,4)+0,2*0,45*(2 ,58+6,38+1,7+6,28+1,18+3,0*5+2,05+2,9+1, 6+5,78+1,8+5,18)+0,25*0,45*(4,65+6,28*2+ 4,36+1,55+2,55+6,35+1,25+2,08+3,55+5,32 +6,9+5,78+4,75+6,35+4,36+3,83+5,17*2+2,1 5+1,6+2,55)+0,15*0,3*5*(1,5*2+4,0)		17,21		
	у плочи на коти +14,75 =0,2*0,45*(7,6+6,38+4,96+5,78+2,95+4,54+ 1,62+3,2*2+2,7+2,4+3,2*2*2+1,62+5,78+7,5 5+5,18+6,58)+0,25*0,45*(1,62*5+5,78*2+5,1 5+4,25+5,32+3,7+2,4*2+2,6+3,7+5,18*2+6,5 8*2+2,85+3,28+3,2+5,78+4,54+3,95+3,35)+ 0,2*0,35*(2,7*2+6,1)		19,65		
	укупно Пос 2.15.1.	м³	90,92		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.2.	хоризонтални серклажи				
	приземље =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+5,32+6,38+6,0)+0,2*0,2*4,54		3,28		
	1. спрат =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		3,20		
	2. и 3. спрат =2*0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		6,39		
	поткровље =0,25*0,2*(3,45+2,32+6,0+2,52+5,32+1,5+5,15+2,15*2+4,9+2,9+3,83+2,16+6,38+6,0+2,65+4,55)		3,20		
	укупно Пос 2.15.2.	м³	16,07		
2.16.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	приземље =0,20*0,10*3,70*4		0,30		
	1. спрат =0,20*0,10*3,70*5		0,37		
	2. и 3. спрат =2*0,20*0,10*3,75*5		0,75		
	поткровље				
	=0,20*0,10*(2,7*5+0,8*2+1,0+1,6+2,0+2,1*2)		0,48		
	укупно Пос 2.16.	м³	1,90		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и израда плоче на тлу, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча је дебљине према графичкој документацији.				
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
2.17.1.	дп=20 цм, плоча жардињере =0,20*4,5*2,8	м³	2,52		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.17.2.	дп=18 цм, плоча на тлу - приземље =0,18*(3,1*4,95)	м³	2,76		
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоча на коти ±0,00 =0,18*552,65	м³	99,48		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
2.19.1.	равна плоча				
	плоче на котама +2,95; +5,90; +8,85; 11,80				
	=0,18*582,30*4		419,26		
	плоча на коти +14,75 =0,18*(440,65+139,22+9,6)		106,10		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	плоча на коти +14,70 =0,18*2,9*1,6		0,84		
	укупно Пос 2.19.1.	м³	526,20		
2.19.2.	коса плоча на коти +14,75 =0,18*(14,93+5,14+14,3+15,63+5,2+9,3+14,92)/0,9348	м³	15,29		
2.20.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,20*1,95*2,92	м²	1,14		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоче тераса				
	приземље =0,15*(2,70*1,25*4)		2,03		
	1. - 3. спрат =0,15*3*(2,70*1,03*2+2,7*1,25*3)		7,06		
	поткровље =0,15*(2,10*1,35+1,25*1,95+1,25*1,95+1,75*3,05*2+1,4*2,9*5)		5,80		
	укупно Пос 2.21.	м³	14,89		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30) у објекту.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Коса плоча дп=15 цм, степеници 16,38/30 цм. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.22.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм =3,073*1,37*8	м²	33,68		
2.22.2.	плоча подеста дп=15 цм =3,0*1,35*4	м²	16,20		
2.23.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), на улазу у објекат. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.23.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =1,677*2,10	м²	3,52		
2.23.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм =3,10*2,10	м²	6,51		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.24.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање рампе на улазу у објекат, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Рампа је дебљине дп=15 цм, са падом према графичкој документацији. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном оплатом и челичним подупирачима. коса плоча рампе д=15цм =1,5*(6,35+4,3*2)*1,08	м²	24,22		
2.25.	Набавка материјала и бетонирање расхладне јаме, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III." Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Оставити све потребне анкере, радити у свему према статичком прорачуну, плановима оплате и детаљима арматуре.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м², са потребном оплатом и подупирачима.				
2.25.1.	дп=15 цм, доња плоча расхладне јаме =1,3*1,0	м²	1,69		
2.25.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,4*(1,3*2+1,0*2)	м²	6,44		
2.25.3.	дп=15 цм, горња плоча расхладне јаме =1,3*1,0	м²	1,30		
2.26.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=10 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм око објекта. Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта. На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом.				
	=0,10*0,25*99,95+0,1*163,0	м³	18,80		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	123.500,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+3,1)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4)		16,40		
	1. спрат =0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+2,965)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4+1,0*2,0)		15,93		
	2. и 3. спрат =2*(0,20*2,50*(2,97+1,8+2,41+1,7+2,9+1,6+5,78+1,8+1,1*2+5,18+3,0+2,58+6,36+2,965)-0,20*(1,0*1,6+1,0*0,8+2,1*1,6+1,0*2,4+1,0*1,6*4+1,0*2,4+2,1*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6+1,1*2,4+1,0*2,0))		31,87		
	поткровље =0,20*(1,7*1,0+1,9*2,72+0,5*1,8+(1,9+2,5)/2*1,1+2,5*(1,16+1,44)+0,5*1,8+0,3*1,6+3,75*1,4+1,5*(0,575*2+0,8+0,68+0,6)+2,7*(1,3+0,7+1,7+1,3+1,9+1,25+2,965)+0,5*(1,0*2+1,8+1,8*2+1,0+1,8*2)+0,9*1,0*2+1,7*1,0)		13,53		
	укупно Пос 4.1.	м³	77,73		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201W/mK.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*2,77*(2,55+1,75*2)		4,19		
	1. спрат =0,25*2,77*1,75		1,21		
	2. и 3. спрат =0,25*2,77*1,75*2		2,42		
	поткровље =0,25*2,77*1,75		1,21		
	укупно Пос 4.2.	м³	9,03		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+3,13+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*8		34,15		
	1. спрат =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*9		35,86		
	2. и 3. спрат =2*0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-2*0,25*1,0*2,1*9		71,72		
	поткровље =0,25*2,77*(6,28+1,18+4,54+2,62+2,56+5,38+2,63+1,65+1,25+5,15+2,35+2,15+5,18+3,83+6,36+2,15+2,35+0,5*2)-0,25*1,0*2,1*9		35,86		
	укупно Пос 4.3.	м³	177,59		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=19 цм. Обрачун по м³. приземље =0,20*2,77*(4,65+2,4)	м³	3,91		
4.5.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом. приземље =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83)-(0,8*2,05*18+0,9*2,05*6)		233,06		
	1. спрат =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7)		260,35		
	2. и 3. спрат =2*(1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,77*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7))		520,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =1,18*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)+2,67*(2,48+2,47+1,05+1,07+1,95+1,82*2+0,42+0,8*2+1,83+4,1+1,57+5,03+2,15+3,15+1,57+1,85+2,65+0,65+2,65+1,82+2,6+5,3+0,7+2,95+3,15+0,6+1,82+4,62+2,13+2,1+0,71+2,05+2,07+3,18+1,0+6,74+2,5*2+1,83+6,27+2,07+1,82+0,8)-(0,8*2,05*20+0,9*2,05*7)		250,03		
	парапети тераса, приземље - поткровље				
	=1,20*3,0*8		28,80		
	укупно Пос 4.5.	м²	1.292,95		
4.6.	Набавка материјала и зидање зидова дебљине дз=7 цм, пуном опеком, која се зида у продужном малтеру размере 1:2:6, са истовременом израдом хоризонталних армирано бетонских серклажа, бетоном МБ 20, димензије серклажа 7/20 цм, арматура ± 2 ø 10 мм, узенгије ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом.				
	зидање зидова				
	приземље =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	1.спрат =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,69+0,35)		5,76		
	поткровље =2,77*(0,69+0,35)		2,88		
	укупно Пос 4.6.	м²	14,40		
4.7.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм. Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹.				
	приземље =2,95*18		53,10		
	1. спрат =2,95*20		59,00		
	2. и 3. спрат =2,95*20*2		118,00		
	поткровље =2,95*20		59,00		
	укупно Пос 4.7.	м¹	289,10		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м².				
	зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*1,48		4,10		
	1. спрат =2,77*1,48		4,10		
	2. и 3. спрат =2*2,77*1,48		8,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*1,48		4,10		
	укупно Пос 4.8.	м²	20,50		
4.9.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, водомера и спратних станица плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
	приземље =2,77*(0,36+0,67+1,0+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		53,51		
	1. спрат =2,77*(0,36+0,67+1,0+0,6+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)-(1,2*0,9+1,6*1,48)		60,49		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,36+0,67+1,0+0,6+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2*2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)- (1,2*0,9+1,6*1,48)		124,43		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*(0,36+0,67+1,0+0,6+0,36+0,6+0,36+0,8+0,7+0,36+0,66+0,36+0,6+0,61+0,35+0,6+0,36+0,64+0,36+0,725+0,6+0,36+0,36+0,64+1,0+0,725+0,425+0,36*2+0,6*2)+2,4*(2,5+0,25*2+1,8+0,25*2+1,6)-(1,2*0,9+1,6*1,48)		60,49		
	укупно Пос 4.9.	м²	298,92		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова и обзиђивање, блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм. Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.10.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*3	м²	24,49		
4.10.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид С35, у ходнику објекта)				
	приземље =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	1. спрат =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2)		7,13		
	поткровље =2,77*(0,61+0,38+0,60)-0,6*0,7*2		3,56		
	укупно Пос 4.10.	м²	17,81		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м². приземље =0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85)		9,51		
	1. спрат =0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		10,47		
	2. и 3. спрат =2*0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		20,94		
	поткровље =0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		10,47		
	укупно Пос 4.11.	м²	51,39		
4.12.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	67,68		
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				
4.13.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		50,41		
	2. и 3. спрат =50,41*2		100,82		
	поткровље		50,41		
	укупно Пос 4.14.2.	м²	201,64		
4.13.2.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ, ТЕ2				
	приземље =3,37+3,37+4,36+1,72+1,75+4,37+3,38+3,37		25,69		
	1. спрат =4,37+3,38+3,37+3,37+3,37+3,37+4,36+1,72+1,75		29,06		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+3,38+3,37+3,37+3,37+3,37+4,36+1,72+1,75)		58,12		
	поткровље =4,26+3,51+3,37+3,46+3,46+3,51+4,21+1,61+1,67		29,06		
	укупно Пос 4.13.2.	м²	141,93		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.14.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове од цементне кошуљице. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја. Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора бити равна, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, кошуљица мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене цементне кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.14.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у подовима КИН 1, КИН 3, Е1, Е3, МКС1, МКС 3, МКС4				
	1.спрат =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31		361,40		
	2. и 3. спрат =2*(4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31)		722,80		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,11+19,72+8,5+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31		361,40		
	укупно Пос 4.14.1.	м²	1.445,60		
4.14.2.	цементна кошуљица д=4,5 цм подлога у подовима КИН 4, КИН 6, КИН 7				
	приземље =1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+23,23+14,04+1,12+1,95+20,93+7,48+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+4,37+4,14+50,94+18,87+2,76	м²	389,75		
4.14.3.	цементна кошуљица у паду, д=3,5 - 4-5 цм подлога у поду КИН 5 приземље =3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87	м²	33,52		
4.14.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5 - 5 цм подлога у поду КИН 2, МКС 2 1. спрат =4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67		40,99		
	2. и 3. спрат =2*(4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67)		81,98		
	поткровље =4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67		40,99		
	укупно Пос 4.14.4.	м²	163,96		
4.15.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Кошуљица је армирана фибер влакнима дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима. под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	223,98		
4.16.	Набавка, транспорт и израда слоја за пад дебљине д=3,0 - 8,0 цм, у жардињери. Слој за пад извести од цементног малтера размере 1:3. Обрачун по м².	м²	10,70		
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.17.1.	малтерисање зидова приземље =2,77*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45)-82,88-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*4+1,6*2,4-3,0*7)		1.164,90		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,09+8,54+11,26)-104,18-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*5+1,6*2,4-3,0*9)		1.330,23		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,09+8,54+11,26)-208,36-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		2.647,50		
	поткровље =2,61*(6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21+7,1+18,01+8,8+15,09+5,48+11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+21,13+8,59+9,5+19,63+8,54+14,95+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+5,18+5,78+22,09+8,54+11,26)-104,18-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.217,54		
	укупно Пос 4.17.1.	м²	6.360,17		
4.17.2.	малтерисање плафона				
	приземље =44,85+37,78+29,32+38,90+64,67+44,82+35,43+32,45+64,45+ 59,42+ 18,87		470,96		
	1. спрат =32,45+64,45+37,68+46,01+44,85+37,78+29,98+44,78+64,66+38,94+3,23*1,32*2+2,84*1,37		454,00		
	2. и 3. спрат =2*(32,45+64,45+37,68+46,01+44,85+37,78+29,98+44,78+64,66+38,94+3,23*1,32*2+2,84*1,37)		908,00		
	поткровље =378,95+76,43		455,38		
	укупно Пос 4.17.2.	м²	2.288,34		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.18.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. приземље =2,77*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85)		252,22		
	1. спрат =2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		274,64		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55)+2*0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		549,29		
	поткровље =2,77*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		274,64		
	укупно Пос 4.17.	м²	1.350,79		
4.19.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зидова (зид С35), од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу, па готову смесу малтера, у дебљини од 15 мм, у свему према спецификацији и упутству произвођача. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. приземље =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(0,61+0,38+0,60)		8,81		
	поткровље =2,77*(0,61+0,38+0,60)		4,40		
	укупно Пос 4.18.	м²	22,01		
4.20.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 3 приземље =2,77*(1,45+4,86+4,75+16,95+1,47+26,5+1,47+1,1+2,68+1,1+4,46+4,49+2,2+2,25+1,80+1,1+2,8+1,1+2,68+1,48+1,87+1,48+4,58+2,48)-(1,55*2,0-3,0)		268,87		
	1. спрат =2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		349,32		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-2*(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		698,63		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,77*(69,31+13,16+2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10)-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		349,32		
	укупно Пос 4.19.	м²	1.666,14		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	593,67		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	625,26		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,61+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,53		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,32		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм. На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*(6,5+7,1)+(0,26+0,18+0,22)*(3,43*2+7,53)	м²	19,29		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	512,73		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационе траке са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача. Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања. =2*(2,76+2*1,91+2,92+2,36+4,68+14,02+5,3+7,95+2*6,275+5,85*2+32,1+19,3+1,62*2)	м²	245,40		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова и тераса- хидроизолација ТИП 2. Хидроизолациони малтер ојачан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова и тераса приземље =4,0+4,02+4,34+4,33+1,59+4,36+4,67+4,37+4,44+1,57+4,31+3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98+0,20*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+ 8,79+8,6+8,75+5,13+8,55)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+1,8+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6+0,8*2+1,85)		131,49		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =4,37+4,44+1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2+0,8*2+1,85)		111,49		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,44+1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2+0,8*2+1,85))		222,97		
	поткровље =4,37+4,44+1,57+4,31+3,92+4,0+4,31+4,02+4,36+4,33+1,59+4,34+0,20*(8,6+8,75+5,13+8,55+8,12+8,4+8,55+8,38+8,55+8,54+8,61+5,16+8,55+8,54)+1,6*(0,8*2+1,9+0,7*2*2+(0,7*2+1,7)*3+0,8*2+1,8+0,75*2+1,6*2+0,8*2+1,85)		111,49		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	577,44		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98+3,78+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*2)		37,08		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*3)		44,83		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*3))		89,66		
	поткровље =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0+0,2*(2,7*4+1,3*4+0,7*3+1,9+2,73*3)		44,83		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	216,40		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће, ЕТА сертификовани фасадни системконтактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар А2с1д0. обухвата следеће позиције: Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом: Два до три дана након лепљена камене вуне, наноси се "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм. У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "BK Mrežica 160" или одговарајућа. Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање BK Grund Silicat или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличнох елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "BK" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Преко изведене термоизолације предвиђен је завршни слој системске фасаде у тону по избору пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Обрачун по м² изведене термоизолације.				
6.4.1.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*				
	приземље =2,80*(13,47+8,35+5,01+1,45+2,76+5,1+1,4*2+6,24+6,04+13,54+3,22+22,85+1,3+6,92+8,26+3,23+3,3+12,73+1,83+2,95)-(1,0*1,6+2,7*2,4*4+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,0*1,6+1,0*0,6+1,8*1,6*2+1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6+1,6*2,4+1,0*1,6+1,8*1,6+0,9*2,4+1,8*1,6*2+1,0*0,6+1,0*1,6+2,1*1,6+1,0*1,6+1,8*1,6+1,0*1,6+1,0*2,0+1,0*1,6*3+1,55*2,0+2,95*2,67)		268,56		
	1. - 3. спрат =3*2,80*(30,57+1,9*2+13,47+15,8+1,42*2+19,25+1,42*2+13,54+26,02+1,42)-3*(1,0*1,6*11+2,7*2,4*5+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,0*0,6*2+1,8*1,6*7+0,9*2,4*4+2,1*1,6+1,6*2,4+0,9*2,4+2,1*1,6+1,0*2,0+1,55*2,0)		758,76		
	укупно Пос 6.4.1.	м²	1.027,32		
6.4.2.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** 1. - 3. спрат =1,8*1,55*7+1,0*1,55*6	м²	28,83		
6.4.3.	камена вуна д=6 цм, термоизолација фасадног зида на месту ролетне				
	приземље =0,20*(2,1*2+0,9*4+2,7*4+1,0*13+1,8*8)		9,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат - поткровље				
	=4*0,20*(2,1*2+0,9*4+2,7*5+1,0*14+1,8*8)		39,76		
	укупно Пос 6.4.3.	м²	48,96		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм				
	бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*5*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,8*2+0,3*2)	м²	101,50		
6.4.5.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса				
	приземље =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*4		29,99		
	1. спрат =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5		33,81		
	2. и 3. спрат =2*(2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5)		67,63		
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5+0,20*(1,4*10+2,98*2+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		53,66		
	укупно Пос 6.4.5.	м²	185,09		
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине према пројекту, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. сокла ФЗ С (фасадни зид) , д=12 см до висине од 50 цм од коте тротоара =0,50*124,50	м²	62,25		
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. =0,5*(7,57*2+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25*2+4,55*2+5,25*2*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2)	м²	96,23		
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Обрачун по м² изведене термоизолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,32		
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(69,86+4,58+2,48)- (1,55*2,0+1,0*2,1*8)		193,17		
	1. спрат =2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)- (1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		172,43		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)- 2*(1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		344,85		
	поткровље =2,77*(69,31+13,14-7,96-3,0)- (1,55*2,0+1,60*2,25+1,0*2,1*9)		172,43		
	укупно Пос 6.8.1.		882,88		
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				
	приземље =2,77*(1,1+2,68+1,1+4,46+4,49+3,61+2,2+2,25+1,80+1,1+2,8+1,1+2,68+1,48+1,87+1,48-6,28)		82,88		
	1. спрат =2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		104,18		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		208,36		
	поткровље =2,77*(2,68+1,10*2+4,46+1,48+1,87+3,61+1,48+1,80+2,2+2,25+1,48*2+4,0+2,98+1,70+4,45+2,67+1,10-6,28)		104,18		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	499,60		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге.. Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,77*(2,33+1,9+2,57)		18,84		
	1. спрат - поткровље =4*2,77*(2,33+1,9+2,57)		75,34		
	укупно Пос 6.9.	м²	94,18		
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација еркера Е 1 1. спрат =3,05*(4,1+2,15)	м²	19,06		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће - екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - ПВЦ фолија По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3, КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е 1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67+4,31+4,05+1,1+19,72+18,5		416,43		
	2. - 3. спрат =2*(4,98+23,92+11,61+11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+5,87+23,23+11,56+11,41+1,24+1,95+20,91+7,48+2,97+23,55+5,46+4,37+4,14+4,28+4,18+5,39+4,18+4,31+4,26+1,57+3,8+3,87+3,91+4,34+4,33+1,59+4,34+4,67+4,31+4,05+1,1+19,72+18,5)		832,86		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =64,35+46,01+44,72+37,66+30,13+44,54+64,61+38,85+35,5		406,37		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	1.655,66		
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат		50,94		
	2. - 3. спрат		100,82		
	поткровље		50,41		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	202,17		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева: - камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2* =378,95+71,50	м²	450,45		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком К1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² изведене изолације. кров са ознаком К1	м²	76,43		
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком К2. Термоизолација се састоји од: - активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком - стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	48,15		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7 =1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+23,23+14,04+1,12+1,95+20,93+7,48+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61++11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+4,37+4,14+50,94+18,87+2,76	м²	423,27		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =1,1+19,72+8,5+4,05+4,31-3,05*(4,05+2,15)	м²	18,77		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева: - екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6 =1,04+20,89+3,26+20,13+12,65+23,23+14,04+1,12+1,95+20,93+7,48+2,97+23,55+4,98+23,92+11,61++11,32+1,24+3,15+20,23+12,66+1,8+5,16+20,44+11,11+3,91+4,34+4,33+4,34+4,67+4,26+3,8+3,87+4,28+4,18+5,39+4,17+4,31+5,48+4,37+4,14	м²	350,70		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације.				
	изолација пода П ТП	м²	11,00		
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 2,0 цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м² изведене изолације.				
	приземље =3,78*2+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98		31,99		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0		39,19		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+4,0		78,38		
	поткровље =2,25+4,45+3,78*4+4,0*2+4,57+1,8		36,19		
	укупно Пос 6.19.	м²	185,75		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције.				
	=1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	43,48		
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације.				
	приземље		124,80		
	1. - 3. спрат		353,94		
	поткровље		119,60		
	укупно Пос 6.22.	м²	598,34		
6.23.	Набавка материјала и израда термоизолације у дилатационом зиду. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=10 цм. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Термоизолација се лепи и типлује за зид. Обрачун по м².				
	зидови са ознаком ДЗ 1, ДЗ 1*, ДЗ 2, ДЗ 2*				
	=13,50*17,67	м²	238,55		
6.24.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	196,55		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зидних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача. облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	1. спрат =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	2. и 3. спрат =2*2,67*(2,33+2,59)		26,27		
	поткровље =2,67*(2,33+2,59)		13,14		
	укупно Пос 7.1.	м²	65,69		
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 7, МКС 4, Т 2*				
	1. спрат - поткровље =50,94+50,41*4	м²	252,58		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 1, КИН 3				
	1. спрат =4,05+1,1+19,72+8,5-3,05*(4,05+2,15)	м²	14,46		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 22 цм МКС 2, КИН 2, Е 2, Т 2				
	приземље =4,0+4,31+4,02+4,34+4,33+4,36+4,67+4,37+4,44		38,84		
	1. спрат =4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34		45,58		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34)		91,16		
	поткровље =4,37+4,44+4,31+1,57+3,92+4,0+4,31+4,02+4,38+4,33+1,59+4,34		45,58		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	221,16		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису. Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.	м²	48,15		
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. Висина спуштања плафона према графичкој документацији.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу. еркер Е 1 приземље =3,05*(4,05+2,15)	м²	18,91		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм).				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата зидарска мера 100/210 цм	ком	44		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, облога од MDF дебљине 8 мм, испуна картонско саће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући. Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу унутрашња једнокрилна врата зидарска мера 90/205 цм	ком	42		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата.				
8.3.1.	ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено перфориранау доњој зони кружним отворима (3 комада) ∅48мм са ПВЦ заштитом у боји ламината зидарска мера 80/205 цм	ком	53		
8.3.2.	ознака 3а у кругу једнокрилна пуна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	11		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата				
	Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено зидарска мера 80/205 цм	ком	44		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, са појединачном, комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже. Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	6		
8.6.	излаз на кров Набавка, транспорт и уградња једнокрилног кровног прозора за излаз на кров типа velux GXL или одговарајуће. Прозор је израђен од ламиниране боровине и полиуретана отпорног на временске прилике. Испоручује се у комплету са сигурносним, изолационим стаклом, осигурачем који обезбеђије отворен положај и интегрисаном опшивком. Опшав је типа GVT у доњем дели рама има неклизајуће газиште. Природна импрегнирана боровина високог квалитета је прелакирана слојевима акрилног лака на воденој основи Ручка је на средини крила је погодна за управљање и приступ крову. отварање је бочно. Опционо лево или десно бочно вешање. Обрачун по комаду уграђених позиција ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.7.	прагови				
	Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова.				
	прагови димензија 80/12/3 цм	ком	53		
8.7.	даска на шанку				
	Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм. Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске.				
	приземље =2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74		15,35		
	1. спрат =2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75		17,10		
	2. и 3. спрат =2*(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)		34,20		
	поткровље =(2,88+2,7*2+1,13+1,05+2,15+2,74+1,75)		17,10		
	укупно Пос 8.7.	м¹	83,75		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима и према РАЛ стандардима за уградњу. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. 6. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	12		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	20		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	1		
9.1.4.	ознака 2а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	2		
9.1.5.	ознака 2б у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/150цм	ком	1		
9.1.6.	ознака 2б* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/150цм	ком	2		
9.1.7.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	23		
9.1.8.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	21		
9.1.9.	ознака 3а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	2		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.10.	ознака 3а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	2		
9.1.11.	ознака 3б у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/150цм	ком	1		
9.1.12.	ознака 3б* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/150цм	ком	1		
9.1.13.	ознака 5* у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.14.	ознака 10* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/200цм	ком	3		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/240цм	ком	15		
9.2.2.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 270/240цм	ком	9		
9.2.3.	ознака 9 у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		
9.2.4.	ознака 9* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	8		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.5.	ознака 11* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 160/240цм	ком	4		
9.2.6.	ознака 13* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 160/190цм	ком	1		
9.2.7.	ознака 15 у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/210цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 15* у дуплом кругу двокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/210цм	ком	1		
9.2.9.	ознака 16* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена венецијанер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 100/190цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом за ручно отварање према шеми, цилиндар бравом са три кључа и механизмом за самозатварање са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 1Б у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 192/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, као и опшивни елементи , су саставни део позиције Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
	ознака 2В у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 309/240цм	ком	1		
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне алуминијумске спољне троделне преграде .				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозори су снабдевени одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне осе. Обезбедити фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент пролаза топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 6 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 160/225 цм	ком	3		
10.3.2.	ознака 6а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 160/315 цм	ком	1		
10.3.3.	ознака 6б у квадрату двокрилни прозор, отварање у складу са шемом зидарска мера 152/60 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.4.	ознака 7 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 155/220 цм	ком	4		
10.3.5.	ознака 7а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 155/172 цм	ком	1		
10.4.	телескопске пењалице Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада је пластификација у тону RAL 9003. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице дужине 295 цм	ком	1		
10.5.	металне пењалице Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице димензија 8x30/15 цм, (осам газишта)	ком	1		
10.6.	врата са жалузином Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=1,2 мм. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону RAL 9003. Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				
10.6.1.	ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата снабдевена жалузином димензија 40/28,5 цм зидарска мера 90/210цм	ком	1		
10.6.2.	ознака 4 у дуплом квадрату метална двокрилна врата са жалузином димензија 2x62/75 цм зидарска мера 150/240 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.7.	унутрашња ограда подеста Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 RAL тон карта). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде је је према шеми, 110 цм са парапетом. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, т.ј. анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.7.1.	ограда висине 60 цм, ознака СО3 у дуплом квадрату =1,45*4	м¹	5,80		
10.7.2.	ограда висине 80 цм, ознака СО4 у дуплом квадрату =1,35*4	м¹	5,40		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.8.	спољне заштитне ограде Набавка и уградња заштитне металне ограда. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде према шеми. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, односно анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.8.1.	ознака ЗО1 висина ограде је 50 цм =1,80*6	м¹	10,80		
10.8.2.	ознака ЗО2 висина ограде је 50 цм =1,0*9	м¹	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом, односно 100 цм, према шеми. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату ограда висине 140 цм, на терасама са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм =(2,3+1,4+1,23+1,4)*5	м¹	31,65		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =(3,1+2*0,47)*2	м¹	8,08		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.4.	ознака О4 у дуплом квадрату ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.5) =2*1,3+1,35+0,5	м¹	4,45		
10.9.5.	ознака О4б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм са рукохватом на зиданом делу ограде 310/5 цм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.6) =2*1,3	м¹	2,60		
10.9.6.	ознака О1 у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =(3,1+2*1,4)*4	м¹	23,60		
10.9.7.	ознака О1а, О1а*, О24а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм, наставак рукохвата на муф =(2*(2,3+1,4)+(2,6+2*1,4))*2	м¹	25,60		
10.9.8.	ознака О19, О19*,О24а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2*(2,3+0,47)+(2,6+2*1,4))	м¹	21,88		
10.9.9.	ознака О1в О1в*, О24б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2,2+1,4+2,4+2*1,3)	м¹	17,20		
10.10.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал (RAL 9003 или RAL 5025, према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.10.1.	ознака О9 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =2,73*5	м¹	13,65		
10.10.2.	ознака О9а у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 110 цм са парапетом. =1,08*5	м¹	5,40		
10.10.3.	ознака О11 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =2,43*5	м¹	11,65		
10.10.4.	ознака О15 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом. =(1,99+1,18)*5	м¹	15,85		
10.10.5.	ознака О16 у дуплом квадрату ограда на тераси, висина ограде је 140 цм са парапетом.	м¹	8,15		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.10.	тродимензионална маска спољних клима Набавка и уградња маске спољних клима која се састоји од: 1- ограде дужине 135+50цм и укупне висине 140цм (рукохват, транспарентна испуна и u профил висине 35цм) Сви елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање ограде се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Носачи климе се фиксирају за U профил варом и за ободну бетонску греду. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КК у дуплом квадрату тродимензионална маска спољних клима димензије 40+110+40/85цм	ком	5		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.11.	маска спољних клима у бацама поткровља				
	Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	2		
10.12.	спољна ограда - рукохват				
	Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.12.1.	ознака ОР3 у дуплом квадрату ограда - рукохват, фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	2,52		
10.12.2.	ознака ОР3а у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања =1,18+0,2	м¹	1,38		
10.12.3.	ознака ОР4 у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	1,03		
10.12.4.	ознака ОР4 у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	1,90		
10.12.5.	ознака ОР4в у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	1,30		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.12.6.	ознака О4 у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.3.)	м¹	3,00		
10.12.7.	ознака О4б у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.6.)	м¹	3,10		
10.12.8.	ознака О4в у дуплом квадрату ограда - рукохват фиксира се преко челичног U профила самонарезујућим завртњима М10, и то се уграђује пре малтерисања	м¹	5,50		
10.13.	унутрашња ограда степеништа				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
	ознака СО у дуплом квадрату ограда висине 110 цм =2,92*8+0,1*8+1,485	м¹	25,65		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.14.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм. Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.14.1.	ознака ОГ у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =5,12+3,08	м¹	8,20		
10.14.2.	ознака ОР5 у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =2*2,86+3*1,5+1,7+4,57*2	м¹	21,06		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.15.	ПП врата на електроканалима Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалимаа, ватроотпорна 60 минута . Крило врата је сендвич - челични лим, обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном. Опшав штока је такође од челичног лима. Завршна заштита од корозије и финално фарбање белом бојом за метал. Предвидети механизам за фиксирање у затвореном положају. Врата снабдевена стандардним оковом са системом за аутоматском затварање - челичном опругом и бравом са цилиндром са три кључа. Квака од инокса. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом и достави атест за ватроотпорност према СРПС-У У.Ј1.160. Радити по детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције. ознака 2 у осмоуглу једнокрилна ПП врата на на инсталационом шахту за успонске електро и телекомуникационе водове зидарска мера 60/70 цм	ком	10		
10.16.	противпожарни капак Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Отварање капка је на горе.Са доње стране поставити рукохват и цилиндар браву а са горње стране лептир цилиндар.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству "Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима"). Обрачун по комаду. ознака К у осмоуглу ПП капак зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.17.	противпожарни поклопац Набавка и уградња двокрилног метални капак за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање и закључавање. Носивост капка треба предвидети за потерећење ходањем. Рукохват са горње стране треба да буде на преклоп. Са доње стране капка поставити антипаник браву. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству. Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу ПП поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.18.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних "L" профила убетонираних у нивоу пода. Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		
10.19.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60цм	ком	1		
10.20.	жалузина Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима. Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити бојом за метал, два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције.				
10.20.1.	ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.20.2.	ознака Ж1 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 152/60 цм	ком	1		
10.20.3.	ознака Ж2 у дуплом квадрату жалузина за вентилцију галерије за инсталације зидарска мера 100/60 цм	ком	1		
10.21.	метална решетка на расхладној јами				
	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361. Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм. са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције.				
	ознака РП у дуплом квадрату решетка на расхладној јами зидарска мера 100/100 цм	ком	1		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова. кров К1 и К2 =480,64+132,13	м²	612,77		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције. Обрачун по м², мерено по косини крова.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,51+1,0+2,48+5,36+3,72+5,13+6,31)+2,7*(2,65+1,76+7,68+13,72+2,1*2+6,5+1,3+7,6+3,5+3,1+13,5+6,12+1,56+7,97+18,51)-(2,1*2,1+1,0*1,0+1,8*1,0+1*1,6+2,7*2,4*5+1,55*1,6+1*1,6*2+1*1*3+1,8*1+2,1*2,1+1*0,6+1+2+1,8*1,5*2+1*2+1,8*1+1,6*2,6+1*1,6+1,8*1+1,8*1,5+1*2*2+0,8*2*2+1*0,6+1,6*2,25)	м²	236,32		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =3,27+3,66+1,12+2,53+7,75+5,8+3,43+3,83+3,28+12,14+8,2+6,4+4,78+2,56+5,16+8,08+12,12+8,37+7,02+3,43*3+7,55	м¹	127,34		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама Нитне су у боји олука. . Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине око 60 цм =3,27+3,66+1,12+2,53+7,75+5,8+3,43+3,83+3,28+12,14+8,2+6,4+4,78+2,56+5,16+8,08+12,12	м¹	94,11		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,7 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча). Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала.				
11.5.1.	олук развијене ширине 102 цм =8,37+7,02	м¹	15,39		
11.5.2.	олук развијене ширине 77 цм =3,43*3+7,55	м¹	17,84		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука. маска развијене ширине око 22 цм =3,27+3,66+1,12+2,53+7,75+5,8+3,43+3,83+3,28+12,14+8,2+6,4+4,78+2,56+5,16+8,08+12,12	м¹	94,11		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм у 2 боје, у зависнсти од боје фасадног поља. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу. Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта. На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹.				
	вертикала Ø 125 мм =11,78*5+14,95*5	м¹	133,65		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука.				
	Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	10		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца у оси А. Опшивка од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Опшав је са двостраном окапницом. Испод опшивке поставити даску и преко ње кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м² изведене опшивке.				
	развијена ширина око 60 цм	м¹	7,02		
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		
11.11.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=3,43*3+7,55+8,4+7,02	м¹	33,26		
11.12.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом. Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.12.1.	РШ= 40 цм приземље =2,8*3+1,4*2*3		16,80		
	1.спрат - поткровље =4*(1,4*2+2,8)		22,40		
	укупно Пос 11.12.	м¹	39,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.12.2.	РШ= 25 цм				
	приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13+1,58+2,48+2,7*2+1,4*2*2		24,96		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,4*2+2,7*2)+2,7*2+1,18*2*2+1,25*2+2,7)		181,28		
	укупно Пос 11.12.	м¹	206,24		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато). Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	=2,9*1,4	м²	4,06		
11.14.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду .				
	=8+9*4	ком	44,00		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =6,75*1,4*2	м²	18,90		
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији. Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм. Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	13		
11.11.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке дилатације на фасади. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, развијене ширине 50 цм. Опшивку фиксирати за зидове и заптити одговарајућом масом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =17,67*2	м¹	35,34		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочице д=1,0 цм, на лепку у кухињама, купатилима, тоалетима и техничким просторијама				
	приземље				
	приземље =4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,34+4,18+4,33+5,39+1,59+4,36+4,18+4,67+4,69+4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+2,74		85,06		
	1. спрат =4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18		89,65		
	2. и 3. спрат =2*(4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18)		179,30		
	поткровље =4,37+4,13+4,44+5,46+1,57+4,31+4,09+3,92+4,37+4,0+4,14+4,31+4,05+4,02+4,1+4,36+4,18+4,33+5,39+1,59+4,34+4,18		89,65		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	443,66		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку, ветробран, ходници (комуникације), трокадеро и топлотна подстаница				
	приземље =50,94+18,87+2,76+11,0		83,57		
	1. спрат =50,41+2,84*1,22		53,87		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(50,41+2,84*1,22)		107,75		
	поткровље =50,41+2,84*1,22		53,87		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	299,06		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку, терасе и лође				
	приземље =3,78+3,78+4,0+2,09+4,72+4,0+2,28+2,36+4,98		31,99		
	1. спрат =2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,79+4,0+4,0+4,72+1,93		37,12		
	2. и 3. спрат =2*(2,36+4,98+3,78+3,78+3,78+3,78+4,0+4,0+4,59+1,93)		73,96		
	поткровље =2,25+4,45+3,78+3,78+3,78+3,78+4,0+4,0+4,57+1,8		36,19		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	179,26		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку, облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =8,52+8,39+8,38+8,54+10,0+8,54+8,79+8,6+10,25		80,01		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =8,49+10,25+8,47+8,8+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54		88,59		
	2. и 3. спрат =2*(8,49+10,25+8,47+8,8+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54)		177,18		
	поткровље =8,49+10,25+8,47+8,8+8,52+8,39+8,59+8,54+10,0+8,54		88,59		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	434,37		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм				
	комуникације приземље =69,86+6,75*2+2,84+1,22*2		88,64		
	1. спрат =69,31+2,84+1,22*2		74,59		
	2. и 3. спрат =2*(69,31+1,22*2+2,84)		149,18		
	поткровље =69,31+2,84+1,22*2		74,59		
	тераса и лође приземље =2,7*4+1,3*3+0,7*3+1,9+2,73*2		24,16		
	1. спрат =2,7*4+1,3*3+0,7*3+1,9+2,73*3		26,89		
	2. и 3. спрат =2*(2,7*4+1,3*3+0,7*3+1,9+2,73*3)		53,78		
	поткровље =2,66+0,6+0,2+1,98+2,9*5+3,03+1,83+0,6+0,2+1,98*2+1,23*2		32,02		
	укупно Пос 12.2.2.	м¹	523,85		
12.2.3.	степенишна сокла од гранитне керамике х=10 цм				
	приземље - поткровље =3,225*2*3+2,85*2	м¹	25,05		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м².				
12.3.1.	купатила - зидови се облажу до висине х=245 цм, односно 5 цм изнад спуштеног плафона				
	приземље =2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+5,13+8,55)-(1,0*0,6+0,8*2,05*11-0,5*13)		202,04		
	1. спрат =2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		220,78		
	2. и 3. спрат =2*2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		455,35		
	поткровље =2,45*(8,38+8,7+8,38+8,55+8,61+5,18+8,55+8,79+8,6+8,75+5,13+8,12)-(1,0*0,6+0,8*2,05*12-0,5*13)		220,78		
	кухиње - висина керамике х=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената) приземље				
	приземље =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77		33,97		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7		39,79		
	2. и 3. спрат =2*(3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7)		79,58		
	поткровље =3,35+0,7*2+2,5+0,66*2+2,81+0,77+1,7+0,8+2,52+0,6+0,44+2,61+0,77+1,7+0,76+0,77*2+3,3+1,7+2,61+0,77+0,72+1,7+2,7+0,7		39,79		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.292,08		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника са противклизном лајсном.				
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/30 цм =5*1,80	м¹	9,00		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље - поткровље =1,325*8+1,3265*8+3*9*(1,325+1,365)	м¹	93,84		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ изведене облоге. гранитна керамика д=1цм на лепку облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18 цм, мере узети на лицу места				
	приземље =3*(1,02+2,78)+3*(1,4*2+3,0)		28,80		
	1.спрат - поткровље =4*(3*(1,02+2,78)+4*(1,4*2+3,0))		138,40		
	укупно Пос 12.5.	м¹	167,20		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм '-дебљина горњег слоја: 2,8 мм '-лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock '-отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 '-емисија формалдехида: E1 po EN 13986 -термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 '-отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљењем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека (зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода, а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурнираном лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини (пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,17+1,95+20,95+7,49+5,87+23,28+11,56+11,41+1,24+3,25+20,34+12,68+3,22+22,85+2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24		310,37		
	1. спрат =2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+3,15+20,27+12,56+1,74+5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,82+3,25+20,33+12,65+5,87+23,27+11,56+11,41+1,24+1,95+21,0+7,48+3,22+22,91		348,79		
	2. и 3. спрат =2*(2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+3,15+20,27+12,56+1,74+5,16+20,44+11,12+1,11+19,8+8,5+1,04+20,82+3,25+20,33+12,65+5,87+23,27+11,56+11,41+1,24+1,95+21,0+7,48+3,22+22,91)		697,58		
	поткровље =2,5+21,45+4,95+23,96+11,61+11,23+1,24+3,08+20,13+12,6+1,64+5,16+20,45+11,12+1,11+19,81+8,5+1,04+20,17+3,23+20,34+12,64+5,87+23,26+11,56+11,41+1,24+0,79+20,87+7,63+3,73+22,27		346,59		
	укупно Пос 13.1.	м²	1.703,33		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 x 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+20,73+5,78+22,08+11,26+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+14,75+7,62+19,92+6,39+2,67+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45		357,37		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =6,39+20,61+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26		429,83		
	2. и 3. спрат =2*(6,39+20,61+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26)		859,66		
	поткровље =6,39+20,61+9,44+24,52+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+12,21+7,1+18,01+15,09+5,48+11,06+19,88+13,57+4,44+19,22+12,21+4,24+21,13+9,5+19,63+14,95+10,05+23,99+14,28+13,53+4,45+5,78+22,09+11,26		429,83		
	укупно Пос 13.2.	м¹	2.076,69		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*20+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		28,22		
	1. спрат =0,8*22+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		29,82		
	2. и 3. спрат =2*(0,8*22+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88)		59,64		
	поткровље =0,8*22+1,73+1,05+1,74+1,13+1,81+2,88+1,88		31,02		
	укупно Пос 13.3.	м¹	148,70		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова				
	приземље =2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+3,92+19,64+8,47+12,21)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*5+1,6*2,4-3,0*8)		1.316,81		
	=2,67*(0,61+0,38+0,60)+2,4*69,86-(1,55*2,0-3,0)		171,81		
	1. спрат =2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.340,68		
	=2,67*(0,61+0,38+0,6+13,16)+2,4*69,31-(1,55*2+1,6*2,25-3*2)		205,03		
	2. и 3. спрат =2*2,67*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-2*(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		2.681,35		
	=2*2,67*(0,61+0,38+0,6+13,14)+2*2,4*69,31-(1,55*2+1,6*2,25-3*2)		410,65		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,51*(11,06+19,88+8,52+13,57+4,44+19,22+8,39+12,21+4,24+20,73+8,59+5,78+22,08+8,54+11,26+10,05+23,99+10,0+14,28+13,53+4,45+9,5+19,63+8,54+14,75+7,62+19,92+9,42+6,39+20,61+8,49+9,44+24,52+10,25+14,28+13,43+4,45+7,1+18,01+8,80+15,09+5,48)-(2,1*1,6*2+2,7*2,4*6+1,6*2,4-3,0*9)		1.258,99		
	=2,67*(0,61+0,38+0,60+13,14)+2,4*69,31-(1,55*2,0+1,60*2,25-3,0*2)		204,97		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	7.590,29		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона				
	приземље =30,12+44,55+53,66+38,86+35,5+64,35+46,02+44,72+50,94+18,87+2,76+11,0		441,35		
	1. спрат =64,35+46,02+44,71+37,69+30,12+44,55+64,62+38,85+35,5+60,96		467,37		
	2. и 3. спрат =2*(64,35+46,02+44,71+37,69+30,12+44,55+64,62+38,85+35,5+60,96)		934,74		
	поткровље =378,95+76,43+26,19		481,57		
	укупно Пос 15.1.2.	м²	2.325,03		
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа				
	1. спрат - поткровље =2,78*2*1,22+3,22*3*2*1,22+1,22*2,84*4	м²	44,21		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,50*(139,86-13,50)	м²	2.337,66		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. зидови тераса приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*4+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)		26,64		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		75,96		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		25,98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	малтерисање инсталационих канала изнад крова =(0,29*2+0,84*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,98*2+0,42*2+0,53*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(1,35*2+0,53*2+1,13*2+0,65*2+0,53*2+0,55*2+0,8*2+0,9*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)		76,62		
	укупно Пос 15.2.	м²	205,20		
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући. Завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови тераса приземље				
	=0,30*((1,4*2+2,7)*4+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*4		46,08		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*3		90,54		
	поткровље				
	=0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)		30,84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	бојење инсталационих канала изнад крова =(1,18+0,8)*(0,29*2+0,84*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,98*2+0,42*2+0,53*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+(1,60+0,80)*(1,35*2+0,53*2+1,13*2+0,65*2+0,53*2+0,55*2+0,8*2+0,9*2+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*2+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)		90,79		
	бојење еркера =3,05*(4,1+2,15)		19,06		
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,61+(0,4*2+0,15*2)*3,38		17,17		
	степенишни простор приземље - поткровље =2,77*69,90+2,4*(69,56+2*69,5)+2,77*69,5		886,68		
	укупно Пос 15.3.	м²	1.181,16		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м². =2,75*(4,5+6,18+4,45)+2,2*5+0,5*(5,45+1,8+9,66+0,4*2+2,77)	м²	62,85		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина. Извршити заштиту заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м². зидови жардињере =(0,63+0,24)/2*3,46+(0,7+0,4)/2*4,40	м²	3,93		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање кондензa из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =14,82+15,1+15,0+15,2+15,75+15,25+12,43+14,54+13,75+13,85	м¹	145,69		
16.2.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.	ком	45		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.4.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	45		
16.5.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	18,74		
	тротоар	м²	99,95		
16.7.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2x20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
16.8.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији).				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.9.	Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	3,45		
	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м².				
	приземље		470,75		
	1. спрат		501,10		
	2. и 3. спрат		1.004,40		
	поткровље		502,21		
	укупно Пос 16.7.	м²	2.478,46		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В1 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно динара без ПДВ-а:				
	Вредност ПДВ-а:				
	Укупно динара са ПДВ-а:				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на регистровану депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,3*717,20	м³	215,16		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла. Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор. Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 104 цм, ископ за темељне траке и темељне плоче се ради од коте широког ископа, до коте полагања неармираног бетона испод темеља објекта у дубини од 50 цм =(1,03+1,0)*800,12-(1,95+0,90)/2*1,29*(131,80-13,30)	м³	1.406,41		
1.3.	Набавка материјала и насипање песковито-прашинастог материјала, као замена тла у дебљини од д=50 цм. Тачна дебљина замене материјала утврдиће Надзорни орган на лицу места, у зависности од тачне дебљине постојећег насипа. Насипање некохерентног материјала се може вршити класичном методом уз збијање лаким вибро ваљцима и компакторима уз константно квашење насипа до засићења. На припремљено и збијено подтло, насипање и разастирање материјала за израду насипа треба вршити у слојевима од по 25 цм. Са наношењем и разастирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. Модул стишљивости, испод темеља мора бити Ms ≥ 10 000 kN/m2. Обрачун по м³ насутог материјала са довозом из позајмишта и насипањем у свему према Геотехничком елаборату. =0,50*717,20	м³	358,60		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.4.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Насипање ископаног материјала радити у слојевима дебљине 30-35 цм. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =1,98*(0,8*4,48+1,0*3,42+0,9*3,5+0,995*3,575+0,9*3,575+1,0*3,575+0,8*6,25+1,0*5,23+0,775*3,88*2+0,9*4,8+0,775*3,88*2+0,9*1,4+0,775*6,275*3+0,8*6,275+0,8*4,2*2+0,475*4,2*2+0,775*3,825*4+0,9*4,8+0,9*1,4+0,9*,4+0,475*1,4+0,385*4,01+0,775*4,01+2*0,775*2*4,01+0,9*3,2*2+0,775*4,775*2+(0,9+0,475)*3,9+(0,775+0,6)*3,4+(0,9+0,475)*1,98+(0,75+0,6)*6,25+(0,9+0,475)*1,1+0,775*6,275+1,0*5,275+(1,0+0,9)*3,67+0,775*6,275*2+(0,475+0,9)*3,9+(0,8+0,775)*5,025+0,9*4,2)+(1,95+0,9)/2*0,9*131,8	м³	553,10		
1.5.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(1406,41-553,10)	м³	1.023,97		
1.6.	Набавка материјала транспорт испуна испод плоче лифта шљунком. Шљунак мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. шљунка, на подној плочи галерије, испод подне плоче лифта д=75 цм =0,75*1,75*2,6	м³	3,41		
1.7.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =2,4*1,91*2,92	м³	13,39		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељне плоче. Обрачун по м².				
	испод темељних трака =1,8*(16,0+3,88+6,275*3+3,875+7,27+3,87+5,47)+2,02*(6,375+5,275+6,275+3,57+4,8+1,4+4,2*2+3,9+3,675+1,1)+1,9*(3,575+4,8+1,4+4,2+1,4+4,2+3,9*2+1,1)+3,1*(4,2+1,4)+3,62*(3,9+3,675)+0,475*(3,9+1,4)+0,385*5,215+4,15*3,52+0,8*(7,28+6,12)+0,775*7,375+1,4*15,0	м²	352,43		
	испод темељне плоче	м²	196,65		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Дозирање влакана је према спецификацији произвођача. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².				
	=24,40+11,10	м²	35,50		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м². =24,40+11,10	м²	35,50		
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³. =0,25*2,15*2,98	м³	1,60		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних трака, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	темељне траке =0,4*(1,8*(16,0+3,88+6,275*3+3,875+7,27+3,87+5,47)+2,02*(6,375+5,275+6,275+3,57+4,8+1,4+4,2*2+3,9+3,675+1,1)+1,9*(3,575+4,8+1,4+4,2+1,4+4,2+3,9*2+1,1)+3,1*(4,2+1,4)+3,62*(3,9+3,675)+0,475*(3,9+1,4)+0,385*5,215+4,15*3,52+0,8*(7,28+6,12)+0,775*7,375+1,4*15,0)	м³	140,97		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије, =0,4*196,65	м³	78,66		
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова и зидова инсталационе галерије дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,10*(4,375*2+17,53+18,86+2,51*2+13,64+17,28+7,37+2,475+6,75+7,15+6,275*11+5,575)	м³	94,20		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова и зидова инсталационе галерије дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =2,1*0,2*(13,3+5,375*2+1,0*3+0,8*3+9,55*2+6,26+4,725+1,45+4,01+5,75+5,45+5,775+33,25+47,3+6,275+8,175+12,9)	м³	79,75		
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,16*2,12*(2,6*2+2,51+0,45)	м³	2,77		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље - поткровље =0,16*(15,87*(2,6*2+2,11)+0,45*2*3,04*5)-0,16*1,18*2,4*5	м³	18,48		
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,2*2,77*(11,2*2+7,5+3,85+2,72+3,92+6,525*3)-0,20*(1,0*1,6*7+1,8*1,6+1,18*2,2)		29,89		
	1. - 3. спрат =3*0,2*2,77*(11,2*2+7,5+3,85+2,72+3,92+6,525*3)-3*0,20*(1,0*1,6*7+1,8*1,6+1,18*2,2)		89,66		
	поткровље и таван =0,2*1,99*(3,85+2,72+3,92+7,5+11,20*2)+0,2*13,78*2+0,2*(1,99+2,77)/2*6,525-0,2*(1,0*1,0*4+1,0*1,6*2+1,0*0,6+1,8*1,0*2)		22,41		
	укупно Пос 2.10.	м³	141,95		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,25*2,77*(2,65+3,0*2+1,5*2+2,63+2,15+2,51+2,5+3,37+3,2*2+4,15+2,0)-0,25*(0,8*2,05+1,0*2,05)		24,95		
	1. - 3. спрат =3*0,25*2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52)-0,25*3*(0,8*2,05+1,0*2,05)		51,79		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље и таван =0,25*2,77*(2,65+3,0*2+1,5*2+2,63+2,15+2,51+2,5+3,37)+0,25*(1,99+2,77)/2*(3,2*2+4,15+2,0)-0,25*1,0*2,1		24,12		
	укупно Пос 2.11.	м³	100,86		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	стубови правоугаоног пресека приземље - 3. спрат =2,77*(0,25*0,5*20+0,2*0,8*2)*4		31,25		
	поткровље =2,77*0,25*0,5*10+0,2*0,8*1,99*2+2,5*0,25*0,5+1,99*0,25*0,58+2,77*0,25*0,2*12		6,36		
	стубови и вертикални серклажи приземље - поткровље =4*(2,77*0,2*0,2*4+0,25*0,2*2,05*2*9)+0,2*0,2*2,7*8+0,25*0,2*2,05*8*2		11,66		
	укупно Пос 2.12.	м³	49,26		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	=0,2*0,45*(6,28+2,33)+0,3*0,4*3,88+0,2*0,33*(13,42+13,5)	м³	3,02		
2.14.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
2.14.1.	греде				
	у плочи на коти ±0,00 =0,12*0,25*(3,0*7+1,4*2*7)+0,2*0,45*(2,76+1,7)+0,2*0,78*(21,58+20,30)		8,15		
	у плочи на коти +2,95 =0,2*0,45*(1,5+5,3+6,2+5,775+1,8+5,0+5,4*2+2,4+1,5+2,4+4,0+3,2+5,8*2+3,3+2,9+5,65+2,4+2,485)+0,25*0,45*(5,3+4,2+3,4*2+1,5+2,8*2+2,2*2+2,1*2+5,8*3+2,7+3,0*2+5,4+2,4+5,6+4,2*2+2,8+5,6*4+5,2+5,6*2)		20,71		
	у плочи на коти +5,90 ; +8,85; 11,80 =3*0,2*0,45*(1,5+5,3+6,2+5,775+1,8+5,0+5,4*2+2,4+1,5+2,4+4,0+3,2+5,8*2+3,3+2,9+5,65+2,4+2,485)+0,25*0,45*(5,3+4,2+3,4*2+1,5+2,8*2+2,2*2+2,1*2+5,8*3+2,7+3,0*2+5,4+2,4+5,6+4,2*2+2,8+5,6*4+5,2+5,6*2))		62,12		
	у плочи на коти +14,75 =0,25*0,45*(5,41*12+1,65*2+5,68*2+5,6+3,0*2+3,3*2+5,78+3,07+6,4+5,78+3,28+5,41)+0,25*0,35*(3,1*4+6,4*2)+0,25*0,45*(2,78+2,35+3,08*12+1,5*7+3,4*2+2,95*2+2,15*2+2,1*2+5,75*2+3,1+2,33+3,05+5,42+2,48*2)		28,27		
	укупно Пос 2.14.1.	м³	119,25		
2.14.2.	хоризонтални серклажи =0,2*0,25*(1,4*7*4+1,65*2+2,42*2+2,99*2+2,51*2)	м³	2,92		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	поткровље =0,20*0,10*3,0*8	м³	0,48		
2.16.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске плоче која лежи на тлу, дебљине д=18 цм бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² описане позиције.				
	бетонирање плоче подстанице ПТП	м²	25,02		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона.				
	Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				
	Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоча подстанице ПТП и остава ПТО =0,18*(669,05-25,02)	м³	115,93		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима. приземље =0,18*660,50-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)	м³	115,42		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
2.19.1.	равне плоче 1. спрат - поткровље =0,18*660,50*4-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)*4+0,18*453,73+0,18*3,01*2,11	м³	544,48		
2.19.2.	коса плоча на коти+14,75 =0,18*83,34	м³	15,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање плоче канала преко слоја песка, дебљине дп=10 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³, са потребном оплатом и подупирачима.				
2.19.1.	доња плоча канала дп=18 цм =0,18*1,28*(22,865+3,265+2,95+5,775+3,015+5,75*2+5,775*6,5)	м³	20,02		
2.19.2.	горња плоча канала дп=10 цм =0,10*1,28*(22,865+3,265+2,95+5,775+3,015+5,75*2+5,775*6,5)	м³	11,12		
2.20.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,2*3,01*2,07	м³	1,25		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање доње плоче лифт окна, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³				
	=0,15*2,6*1,75	м³	0,68		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	плоче тераса =0,15*1,42*3,0*(7+8*5)	м³	30,03		
2.23.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), у објекту. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.23.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =3,92*1,45*2*6	м²	68,21		
2.23.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм	м²	18,74		
2.24.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30),на улазу у објекат. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.24.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 15/33 цм =0,95*4,53*2	м²	8,61		
2.24.2.	плоча подеста дп=15 цм =4,53*6,98	м²	31,62		
2.24.3.	темељи зидови степеништа д=15цм =0,15*(0,82+1,2)/2*0,66+0,15*0,8*4,53+0,15*1,2*7,48	м³	1,99		
2.24.4.	темељи степеништа =0,4*0,3*(4,53+7,3)	м³	1,42		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.25.	Набавка материјала и бетонирање рампи, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), споља. Рампе су дебљине према пројекту, са падом према графичкој документацији. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима.				
2.25.1.	коса плоча рампе д=15цм =1,6*(5,4*6,0)*1,083	м²	56,14		
2.24.2.	плоче подеста рампе д=15цм =1,5*1,8	м²	2,70		
2.24.3.	темељи зидови рампе д=15цм =0,15*(0,51+1,55)/2*13,51*2+0,15*0,51*0,9	м³	4,24		
2.24.4.	темељи рампе =0,4*0,3*(13,64*2+0,9)	м³	3,38		
2.25.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске расхладне јаме армираним водонепропусним V-6. бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера, а у свему према графичкој документацији, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном оплатом и подупирачима.				
2.25.1.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3-1,0*1,0	м²	0,69		
2.25.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,33*(1,3*2+1,0*2)+0,65*(1,3*2+1,0*2)	м²	9,11		
2.25.3.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3*2	м²	3,38		
2.26.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=12 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм. око објекта. Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом. =0,12*(836,07-710,37)+0,1*0,25*(13,75+21,52+20,22+11,2+47,95)	м³	17,95		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	138.000,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,2*2,5*(5,375+6,35+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+5,67+2,48*2)-0,20*(1,8*1,6*7+0,9*2,4*7+1,0*1,6*18+1,8*1,6*8+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		20,43		
	1. спрат =0,2*(2,5*(5,375+6,35+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+5,67+2,48*2)-(1,8*1,6*8+0,9*2,4*8+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2))		19,10		
	2. и 3. спрат =2*0,2*(2,5*(5,375+6,35+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+5,67+2,48*2)-2*0,2*(1,8*1,6*8+0,9*2,4*8+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		38,20		
	поткровље =0,20*(1,99*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*2)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1)-(1,8*1,5*4+1,0*0,6*2+1,0*1,5*7+1,0*1,05+1,8*1,0*2))		25,10		
	укупно Пос 4.1.	м³	102,82		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201 W/mK. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =0,25*2,5*5,33	м³	3,33		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³.				
	приземље =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+5,375+4,225+2,825+1,0)-1,0*2,1*9)		51,83		
	1. спрат =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+4,225+2,825+1,0)-1,0*2,1*10)		47,58		
	2. и 3. спрат =2*0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+4,225+2,825+1,0)-1,0*2,1*10)		95,16		
	поткровље =0,25*(2,7*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+1,0*2)+(2,5+2,7)/2*(6,37+4,22+3,75+4,225+2,825)+(1,99+2,7)/2*5,75-1,0*2,1*8)		46,94		
	укупно Пос 4.3.	м³	241,51		
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+0,8*2+1,82*2+6,27*2+2,12*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20)		331,05		
	1. спрат =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65+0,8*2+1,82*2+6,27*2+2,12*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20)		345,46		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65+0,8*2+1,82*2+6,27*2+2,12*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20))		690,92		
	поткровље =2,77*(2,475*2+1,43*2+1,89*2+0,62+1,42+2,0*2+0,61+0,65+2,895+5,9+1,61+1,65+1,61+1,65+2,2+2,18+0,7+1,75+2,78+2,27*2+3,06+2,2+2,06+2,15*2+2,2+2,18*3+2,0*2+2,45+2,02+0,8*2+1,82*2+2,12*2)+(2,5+2,77)/2*(3,45+2,6+3,52+3,57)+(2,77+1,99)/2*(4,03*2+3,95+3,81+6,27*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20)		301,81		
	парапети тераса, приземље - поткровље =1,20*3,0*3		10,80		
	укупно Пос 4.4.	м²	1.680,04		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.5.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75мм. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². приземље =0,6*(1,65*5+1,78*2+1,71*2)		9,14		
	1. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)		10,13		
	2. и 3. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)*2		20,26		
	поткровље =0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)		10,13		
	укупно Пос 4.5.	м²	49,65		
4.6.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом. Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм. Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹. =2,77*20+2,77*25*3+2,58*25	м¹	327,65		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.7.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*((0,72+0,37)*4+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*4+1,05*2)		42,03		
	1. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	2. и 3. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)*2		93,70		
	поткровље =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	укупно Пос 4.7.	м²	229,43		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2**				
	приземље =2,77*((0,72+0,37)*4+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*4+1,05*2)		42,03		
	1. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	2. и 3. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)*2		93,70		
	поткровље =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	укупно Пос 4.9.	м²	229,43		
4.9.	Набавка материјала, транспорт и зидање/ обзиђивање блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм. Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.9.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*6	м²	36,73		
4.9.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид СЗ5, у ходнику објекта)				
	приземље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	1. спрат =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3-2,4*0,7*2		15,07		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	укупно Пос 4.9.2.	м²	28,46		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4+1,08*2+0,68*2+0,78*2+0,29*2)	м²	147,32		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима. под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	196,55		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.12.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				
4.12.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		61,34		
	2. и 3. спрат =61,34*2		122,68		
	поткровље		61,34		
	укупно Пос 4.12.1.	м²	245,36		
4.12.2.	цементна кошуљица д=4 цм подлога у подовима П ТП				
	сутерен	м²	20,47		
4.12.3.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ				
	приземље =3,56+4,16+3,38+3,38+3,38+3,38+4,27+3,4+3,38		32,29		
	1. спрат =3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38		35,81		
	2. и 3. спрат =2*(3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38)		71,62		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38		35,81		
	укупно Пос 4.12.3.	м²	175,53		
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове цементном кошуљицом. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја. Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора да буде равана, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, естрих мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.13.1.	кошуљица д=5 цм подлога за керамику у подовима КИН 3, КИН 6, КИН 7, МКС 3				
	приземље =5,78+5,04+4,48+4,29+4,63+4,12+4,17*2+4,63+61,34+11,22+2,96		116,83		
	1. спрат =4,63+4,12+4,17+4,17+4,63+4,34+5,78+5,04+4,48+4,29+61,34		106,99		
	2. и 3. спрат =2*(4,63+4,12+4,17+4,17+4,63+4,34+5,78+5,04+4,48+4,29+61,34)		213,98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =4,63+4,12+4,17+4,17+4,63+4,34+5,78+5,04+4,48+4,29+61,34		106,99		
	укупно Пос 4.13.1.	м²	544,79		
4.13.2.	цементна кошуљица д=5,0 цм подлога за паркет у подовима КИН 1, КИН 4, КИН4а, МКС 1, Е1, Е2				
	приземље =67,78-5,78-5,11-2,04+78,53-5,06-5,04-1,56+42,07-4,0-4,48+44,48-4,0-4,29+53,37-4,12-4,63+37,63-4,26-4,12+59,57-4,36-4,17-1,46+37,69-4,26-4,17+53,37-4,12-4,63		388,83		
	1. спрат =4,6+27,37+12,64+1,09+19,79+8,39+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+1,09+19,79+8,39+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		414,67		
	2. и 3. спрат =2*(4,6+27,37+12,64+1,09+19,79+8,39+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+1,09+19,79+8,39+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48)		829,34		
	поткровље =4,6+27,37+12,64+1,09+19,79+8,39+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+1,09+19,79+8,39+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		414,67		
	укупно Пос 4.13.2.	м²	2.047,51		
4.13.3.	цементна кошуљица у паду, д=4,0-5,0цм подлога у поду КИН 2, КИН5, Е2,				
	приземље =1,56+4,0*2+4,12+1,46+4,12		19,26		
	1. спрат =2,04+5,06+4,26+4,36+4,26+4,12+4,15		28,25		
	укупно Пос 4.13.3.	м²	47,51		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.13.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5-5,0цм подлога у поду МКС 2				
	приземље =54,12+4,26+4,36+4,26+5,11+5,06		77,17		
	1. спрат =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2		40,75		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2+4,15)		89,80		
	поткровље =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2+4,15		44,90		
	укупно Пос 4.13.4.	м²	252,62		
4.14.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.14.1.	малтерисање зидова				
	приземље =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+6,62+20,15+6,28+19,85+10,73+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*7+1,5*2,1+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.400,16		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.393,36		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10))		2.786,73		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,5)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.213,61		
	укупно Пос 4.14.1.	м²	6.793,86		
4.14.2.	малтерисање плафона				
	приземље =67,78+78,53+42,07+44,48+53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+2,96-(5,11+2,04+5,06+1,56+4,0*2+4,12+4,26+4,36+4,26+4,12)		434,56		
	1. спрат =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48-(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+2,04+5,11+5,06+1,56+4,0*2)		460,29		
	2. и 3. спрат =2*(53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48-(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+2,04+5,11+5,06+1,56+4,0*2))		920,58		
	поткровље =453,46+81,97		535,43		
	укупно Пос 4.14.2.	м²	2.350,86		
4.15.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(9,25+5,13+11,08+6,04+8,25+8,25+8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85)		261,94		
	1. спрат =2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		271,63		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2*0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)+2*0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		564,19		
	поткровље =2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)+0,60*(1,9+1,8*2+1,7*3+1,8+1,6+1,85+1,6)		282,10		
	укупно Пос 4.15.	м²	1.379,85		
4.16.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зида С35, од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу , па готову смесу малтера, у дебљини од 3-6 мм, у свему према спецификавији и упутству произвођача. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,4*2,56		6,14		
	1. спрат =2,4*2,56		6,14		
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3		12,29		
	поткровље =2,4*2,56		6,14		
	укупно Пос 4.16.	м²	30,72		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом. зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3, УЗ Т1, УЗ Т1*, УЗ Т2, УЗ Т3, УЗ Т3* приземље =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+4,4+69,19+10,69+4,47+5,29+3,8*2+6,60*2)-(2,80*2,67-3,0)		361,05		
	1. спрат =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		297,80		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		595,61		
	поткровље =(2,77+2,50)/2*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		283,29		
	укупно Пос 4.17.	м²	1.537,75		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	730,88		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	771,40		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*(3,82*4+7,25*2)	м²	21,44		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	685,35		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационе траке са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача. Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања. =2*(2,76+2*1,91+2,92+2,36+4,68+16,02+5,3+7,95+2*7,275+5,85*2+38,1+19,3+1,62*2)	м²	265,40		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова и тераса- хидроизолација ТИП 2. Хидроизолациони малтер ојачан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова приземље =5,11+2,04+5,06+1,56+4,0+4,0+4,12+4,26+4,36+4,26+4,12+0,20*(9,25+2,4+11,08+6,04+58,25+8,25+8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37)+1,8*(0,8*2*9+1,65*9)		123,22		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+5,11+5,06+4,0+0,2*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+11,08+8,25+8,25)+1,8*(0,8*2*10+1,65*10)		116,22		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+5,11+5,06+4,0+0,2*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+11,08+8,25+8,25)+1,8*(0,8*2*10+1,65*10))		232,44		
	поткровље =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+5,11+5,06+4,0+0,2*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+11,08+8,25+8,25)+1,8*(0,8*2*10+1,65*10)		116,22		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	588,11		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,38*4+4,27+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04)		48,77		
	1. спрат =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04+8,0*2)		60,31		
	2. и 3. спрат =(3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04+8,0*2))*2		120,62		
	поткровље =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04+8,0*2)		60,31		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	290,00		
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова у систему контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће. ЕТА сертификовани фасадни система контактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар А2с1д0. обухвата следеће позиције:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова. Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Два до три дана након лепљена камене вуне, наноси се "ВК Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм. У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "ВК Mrežica 160" или одговарајућа. Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање БК Грунд Силицат или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличних елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "ВК" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "ВК S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² изведене термоизолације и завршног слоја.				
6.4.1.	камена минерална вуна д=15 цм фасадни зид ФЗ5 =2,77*4,52	м²	12,52		
6.4.2.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*, ФЗ 3, ФЗ 4 =15,7*(35,99+8,37+1,8+14,95+0,4+3,01+0,4+9,66+5,45+1,8+0,25*2+6,60*2)-(5,56*2,45+2,4*2,3*10+1,0*1,6*92+1,6*1,8*63+1,38*2,4*10+0,9*2,5*29+1,0*1,5*22+1,5*1,8*4+2,77*2,45*4)+2,8*(2,47+2,18)*10+2,69*(3,3+5,77+4,08+0,97)-3,0*2,67+15,7*13,45*2+1,69*6,73/2*2-(1,0*1,6*9+1,0*0,6*5+1,2*2,4*5)	м²	1.495,12		
6.4.3.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** =1,55*(1,0*23+1,8*14)	м²	74,71		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зидови тераса - лођа =2,69*1,88*2*5	м²	50,57		
6.4.5.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*4*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,8*2+0,3*2)	м²	81,20		
6.4.6.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса приземље =3,38*4+4,27+3,56*2		24,91		
	1. спрат =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16		25,80		
	2. и 3. спрат =(3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16)*2		71,62		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,20*(1,4*10+2,98*2+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		55,66		
	укупно Пос 6.4.6.	м²	177,99		
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама. Термоизолација сокле објекта, до висине од 50 цм од коте тротоара је екструдирани полистирен д=8 cm, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. сокла ФЗ С (фасадни зид) , д=12 см до висине од 50 цм од коте тротоара =0,5*120,60	м²	60,30		
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. фасадни зид - сокла ФЗ С д=12 цм до висине од 50 цм од коте тротоара =0,5**(7,57*3+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25*2+4,55*3+5,25*2*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2+8,375*2)	м²	110,66		
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Обрачун по м² изведене термоизолације. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				
	приземље =2,77*(29,05*2-2,85-2,88+1,65*2+2,38+2,9+4,4+5,3+6,60*2*2)-(1,0*2,1*9+1,18*2,05)		247,51		
	1. спрат =2,77*(69,50+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		182,90		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2,77*(69,5+3,8*2)*3- (2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)*3		548,69		
	поткровље =2,77*(69,5+3,8*2)- (2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		182,90		
	укупно Пос 6.8.1.	м²	1.161,98		
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				
	приземље =2,77*(3,75+1,0+4,15+2,2+2,42+3,75+3,45+2,2+6,275*2)		98,25		
	1. спрат =2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2+6,275*2)		130,63		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2+6,275*2)		261,27		
	поткровље =(2,77+1,99)/2*(2,0+4,15)*2+2,77*(2,0+4,15)+(2,77+2,5)/2*(3,6+1,0+6,275*2)*2+2,77*(3,95+2,2)		153,73		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	643,88		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике. Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге..				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4 приземље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	1. спрат =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	2. и 3. спрат =2,77*(2,69+1,6)*2		35,65		
	поткровље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	укупно Пос 6.9.	м²	71,30		
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	термоизолација еркера Е 1 1. спрат	м²	22,39		
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће - екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - ПВЦ фолија По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3 (КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		508,79		
	2. и 3. спрат =(53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48)*2		1.017,58		
	поткровље =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		508,79		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	2.035,16		
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат		71,65		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =71,65*2		143,30		
	поткровље		71,65		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	286,60		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева: - камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2* =453,46+83,34	м²	536,80		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком К1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	кров са ознаком К1	м²	83,34		
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком К2. Термоизолација се састоји од:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком - стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	60,35		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН6, КИН7, КИН 8, КИН 9 приземље =67,78+5,94+26,84+5,06+5,04+9,6+4,26+8,38+4,75+22,3+4,36+4,17+37,69+53,37+71,65		331,19		
	1. спрат =3,13+4,15+4,34		11,62		
	укупно Пос 6.15.	м²	342,81		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =4,15+4,28+3,13+11,36+10,16+1,02+1,46	м²	35,56		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева: - екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7 приземље =53,19+36,21+53,34+44,32+42,06+18,53+67,78+63,99		379,42		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1.спрат =3,13+4,26+4,34		11,73		
	укупно Пос 6.16.	м²	391,15		
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације.				
	изолација пода П ТП	м²	25,02		
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 1цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м².				
	приземље =3,38*4+4,27+3,56*2		24,91		
	1. спрат =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16		25,80		
	2. и 3. спрат =(3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16)*2		71,62		
	поткровље =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16		25,80		
	укупно Пос 6.18.	м²	148,13		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције. =1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*4+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*4+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	46,93		
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације. приземље 1. - 3. спрат поткровље		 127,51 362,94 124,30		
	укупно Пос 6.22.	м²	614,75		
6.23.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	196,55		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зодних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача.				
7.1.1.	облагање зидова гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 4				
	приземље =2,67*2,69		7,18		
	1. спрат =2,67*2,69		7,18		
	2. и 3. спрат =2,67*2,69*3		21,55		
	укупно Пос 7.1.1.	м²	35,91		
7.1.2.	облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***				
	приземље =2,67*1,6		4,27		
	1. спрат =2,67*1,6		4,27		
	2. и 3. спрат =2,67*1,6*3		12,82		
	укупно Пос 7.1.2.	м²	21,36		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 26 цм МКС 4, Т 2*				
	приземље =61,34+11,22		72,56		
	1. спрат		61,34		
	2. и 3. спрат =61,34*2		122,68		
	поткровље		61,34		
	укупно Пос 7.2.1.	м²	317,92		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 16 цм КИН 1, КИН 3 =3,13+4,34	м²	7,47		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 26 цм КИН 2, КИН5, МКС 2, Т 2				
	приземље =5,11+2,04+5,06+1,56+4,0*2+4,12+4,26+4,36+1,46+4,12		40,09		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2+4,15		44,90		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2)		81,50		
	поткровље =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2		40,75		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	207,24		
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису. Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.	м²	60,35		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу. 1. спрат	м²	24,57		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата, отварање у складу са шемом зидарска мера 100/210 цм	ком	49		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, а испуна картонско саће. Крило врата од Egger MDF дебљине д=8 мм. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу зидарска мера 90/205 цм	ком	73		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата.				
8.3.1.	ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено перфорирана у доњој зони кружним отворима зидарска мера 80/205 цм	ком	63		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	64		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, димензија 78x118 са појединачном-комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде. Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже. Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	10		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.6.	излаз на кров				
	Набавка, транспорт и уградња излаза на корв са интегрисаном опшивком типа GVT димензија 54x83 Оквир и интегрисана опшивка направљени су од црног полиуретана. Отвара се бочно према напоље и има три позиције за вентилацију Обрачун по комаду уграђених позиција				
	ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		
8.7.	прагови				
	Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова.				
	прагови димензија 80/12/3 цм	ком	63		
8.7.	даска на шанку				
	Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм. Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске.				
	приземље =2,05+1,38+1,1+2,35*2		9,23		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =1,95*2+2,35+1,42*2+1,1*2		11,29		
	2. и 3. спрат =2*(1,96+2,35*2+1,42*2+1,1*2)		23,40		
	поткровље =2,05+2,35*2+1,42+1,1*2		10,37		
	укупно Пос 8.7.	$м^1$	54,29		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	20		
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	20		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	4		
9.1.4.	ознака 2а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	3		
9.1.5.	ознака 2б у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/140цм	ком	1		
9.1.6.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	35		
9.1.7.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	32		
9.1.8.	ознака 3в у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/140цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.9.	ознака 3в* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/140цм	ком	2		
9.1.10.	ознака 3а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	3		
9.1.11.	ознака 3а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	6		
9.1.12.	ознака 4а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.1.13.	ознака 4а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.1.12.	ознака 5 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.14.	ознака 5* у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1а у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/160+90/240цм	ком	16		
9.2.2.	ознака 1а* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240+180/160цм	ком	15		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.3.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180+90/240цм	ком	4		
9.2.4.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90+180/240цм	ком	4		
9.2.5.	ознака 4а у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.2.6.	ознака 4а* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.2.7.	ознака 17 у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 80+60/177-230цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 17* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 60+80/177-230цм	ком	1		
9.2.9.	ознака 18 у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.2.10.	ознака 18 у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом за ручно отварање према шеми, цилиндар бравом са три кључа и механизмом за самозатварање са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 1Д у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 280/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браваријe, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, као и опшивни елементи , су саставни део позиције Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција. ознака 2Д у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 280/240 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна стаклена преграда на степенишном простору. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Пуни делови преграде - панели поља испред бетонских делова конструкције се израђују уградњом обостране облоге од алуминијумског лима д=1 мм, са испуном од камене вуне. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 8 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/225 цм	ком	3		
10-03-02	ознака 8а у квадрату двокрилни прозор, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/60 цм	ком	1		
10.3.2.	ознака 9 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/72,5 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.1.	ознака 10 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/100 цм	ком	1		
10.4.	**телескопске пењалице** Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада врата је пластификација у белој боји RAL 9016. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пељалице дужине 295цм	ком	1		
10.5.	**металне пењалице** Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм. После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака П у квадрату пењалице димензија 6х30/15 цм, (осам газишта)	ком	1		
10.6.	врата са жалузином				
	Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=2 мм. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у боји према шемама Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				
10.6.1.	ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата са жалузином				
	зидарска мера 90/210цм	ком	1		
10.6.2.	ознака 4 у дуплом квадрату метална двокрилна врата са жалузином зидарска мера 150/240цм	ком	1		
10.7.	унутрашња ограда подеста				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде на подестима, су од одговарајућих хладно вучених челичних профила у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Анкеровање се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
	ограда висине 70 цм, ознака СО5 у дуплом квадрату =1,8*3	м¹	5,40		
	ограда висине 50 цм, ознака СО5а у дуплом квадрату =1,80*2	м¹	3,60		
10.8.	спољне заштитне ограде				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Заштитне ограде су од одговарајућих хладно вучених челичних профила у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Анкеровање се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
	ознака ЗО1 у дуплом квадрату, ограда висине 85 цм, =1,80*8	м¹	14,40		
	ознака ЗО2 у дуплом квадрату, ограда висине 85 цм, =1,0*15	м¹	15,00		
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Ограде на терасама, су од одговарајућих хладно вучених челичних профила у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Анкеровање се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а ОК1у дуплом квадрату, ограда висине 140 цм, =(2,3+1,4+1,23+1,4)*14	м¹	88,62		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату, ограда висине 140 цм, =(0,47*2+3,1)*4	м¹	16,16		
10.9.3.	ознака О3 у дуплом квадрату, ограда висине 140цм, =2,305*10	м¹	23,05		
10.9.4.	ознака О4 у дуплом квадрату, ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.5ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.1) =2*1,30+1,35	м¹	7,80		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.5.	ознака О4а у дуплом квадрату, ограда висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.5ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.2)	м¹	1,35		
10.9.6.	ознака О5а у дуплом квадрату, ограда висине 105 цм, =1,16*5	м¹	5,80		
10.9.7.	ознака 01а, 01а*, О14а у дуплом квадратуограда висине 140 цм, =(2*(2,3+1,4)+(2,2+2*1,4))*6	м¹	74,40		
10.9.8.	ознака 01в, 01в*, О14б у дуплом квадратуограда висине 100 цм =2*(2,2+1,4)+(2,2+2*1,3)	м¹	12,00		
10.9.9.	ознака 019, 014ц, О19* у дуплом квадратуограда висине 140 цм, =2*(2,3+0,47)+(2,2+2*1,4)	м¹	10,54		
10.10.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату тродимензионална маска спољних клима =(2,3+1,4+1,23+1,4)*14	м¹	88,62		
10.11.	маска спољних клима у бацама поткровља Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (5021 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	4		
10.12.	спољна ограда - рукохват Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.12.1.	ознака ОР4 у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.4.)	м¹	4,40		
10.12.2.	ознака ОР4а у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.5.)	м¹	4,30		
10.12.	ограда спољног степеништа				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде на спољном улазном степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Све ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (S368-Tikkurila Symphony). Израђена је од челичних профила који се штите од корозије и боје бојом за метал два пута.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција постављених флахова 50/5мм, бочно варом везаних за челични профил, анкерован у плочу степеништа и бочно за зид, на растојању према шеми. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Ограда је двовисинска, са две висине рукохвата 70+20 цм. Рукохват ограде се израђује од бојених челичних профила 50/50/3мм. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака УС1 двовисинска ограда спољног степеништа висине 90 цм и 25 цм =1,5+2,6	ком	4,10		
10.13.	унутрашња ограда степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака СО у дуплом квадрату, ограда висине 110 цм =2,92*8+1,485+0,1*8	м¹	25,65		
10.13.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм. Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака ОР у дуплом квадрату, ограда висине 90 цм =1,1+1,485*2+6,0*2+1,2+1,0)+4,2+2,67++1,0+	м¹	22,50		
	ознака ОР у дуплом квадрату, ограда висине 25 цм =4,2+2,67+0,1+0,2+0,125	м¹	7,30		
10.14.	ПП врата на електроорманима				
	Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалимаа, ватроотпорна 60 минута . Крило врата је сендвич - челични лим, обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном. Опшав штока је такође од челичног лима. Завршна заштита од корозије и финално фарбање белом бојом за метал. Предвидети механизам за фиксирање у затвореном положају. Врата снабдевена стандардним оковом са системом за аутоматском затварање - челичном опругом и бравом са цилиндром са три кључа. Квака од инокса. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом и достави атест за ватроотпорност према СРПС-У У.Ј1.160. Радити по детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције.				
10.14.1.	ознака 1 у осмоуглу двокрилна ПП врата на електроормару зидарска мера 160/70 цм	ком	1		
10.14.2.	ознака 1* у осмоуглу једнокрилна ПП врата на електроормару зидарска мера 44/70 цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.15.	противпожарни капак Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству-Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Обрачун по комаду. ознака К у осмоуглу ПП капак на ревизионом отвору зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.16.	противпожарни поклопац Набавка и уградња двокрилног метални капак за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање и закључавање. Носивост капка треба предвидети за потерећење ходањем. Рукохват са горње стране треба да буде на преклоп. Са доње стране капка поставити антипаник браву. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу ПП поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.17.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних "L" профила убетонираних у нивоу пода. Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		
10.17.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.18.	метална решетка на расхладној јами				
	Набавка материјала, израда и уградња металне решетке на расхладној јами. Решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361. Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм, са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм, заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм, заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције.				
	ознака РП у дуплом квадрату зидарска мера 100/100 цм	ком	1		
10.19.	жалузина				
	Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима.				
	Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити бојом за метал, два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције.				
	ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30 цм	ком	1		
10.19.1.	ознака Ж3 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 180/60 цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.19.2.	ознака Ж4 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 100/30 цм	ком	1		
10.19.3.	ознака Ж5 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 100/140 цм	ком	2		
10.19.4.	ознака Ж5 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 180/140 цм	ком	2		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	кров К1 и К2 =513,29+127,40	м²	640,69		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м², мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =3,55*4+7,25*2+5,6+1,8+0,95+7,95+8,65+2,53+1,8+8,38+11,9+2,1+2,84+7,9+9,02+8,15+3,58+2,81+2,1+11,75	м¹	128,51		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама. Нитне су у боји олука. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине око 60 цм =5,6+1,8+0,95+7,95+8,65+2,53+1,8+8,38+11,9+2,1+2,84+7,9+9,02+8,15+3,58+2,81+2,1+11,75	м¹	99,81		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча). Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине 77 цм =3,55*4+7,25*2	м¹	28,70		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука. маска развијене ширине око 22 цм =5,6+1,8+0,95+7,95+8,65+2,53+1,8+8,38+11,9+2,1+2,84+7,9+9,02+8,15+3,58+2,81+2,1+11,75	м¹	99,81		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта. На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹. вертикала Ø 125 мм =15,64*4+14,05*4	м¹	118,76		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука. Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	8		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =7,25*2+3,55*4	м¹	28,70		
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 40 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.10.1.	РШ= 40 цм приземље =3*3,0		9,00		
	1.спрат - поткровље =4*(1,4*2+2,8)		22,40		
	укупно Пос 11.12.	м¹	31,40		
11.10.2.	РШ= 25 цм приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13*2+1,58+2,48+2,7*2+1,4*2*2		27,09		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,4*2+2,7*2)+2,7*2+1,18*2*2+1,25*2+2,7)+2,20+2*1,4		186,28		
	укупно Пос 11.10.	м¹	213,37		
11.11.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду .				
	=8+10*4	ком	48,00		
11.12.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	=2,9*1,4	м²	4,06		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		
11.14.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=9,6*1,4*2	м²	26,88		
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм. Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	15		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочицед=1,0 цм, на лепку кухиње, купатила, тоалети и техничке просторије				
	приземље =5,78+5,11+2,04+5,06+5,04+1,56+4,0+4,48+4,0+4,29+4,12*2+4,63+4,26+4,12+4,36+4,26+4,17+4,12+4,63		84,15		
	1. спрат =4,12+4,63+4,26+4,12+4,36+4,17+1,46+4,26+4,17+4,12+4,63+4,15+4,34+5,11+5,78+5,06+5,04+4,0+4,48+4,0+4,29		90,55		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,63+4,26+4,12+4,36+4,17+1,46+4,26+4,17+4,12+4,63+4,15+4,34+5,11+5,78+5,06+5,04+4,0+4,48+4,0+4,29)		181,10		
	поткровље =4,12+4,63+4,26+4,12+4,36+4,17+1,46+4,26+4,17+4,12+4,63+4,15+4,34+5,11+5,78+5,06+5,04+4,0+4,48+4,0+4,29		90,55		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	446,35		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; ветробран, ходници (комуникације)				
	приземље =61,34+11,22+2,96+2,85*1,25		79,08		
	1. спрат =61,34+2,85*1,25		64,90		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =(61,34+2,85*1,25)*2		129,81		
	поткровље =61,34+2,85*1,25		64,90		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	338,69		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; терасе и лође				
	приземље =3,56+4,16+3,38+3,38+3,38+3,38+4,27+3,4+3,38		32,29		
	1. спрат =3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38		35,81		
	2. и 3. спрат =2*(3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38)		71,62		
	поткровље =3,56+4,16+3,38+3,38+3,38+3,38+4,27+3,4+3,38		32,29		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	172,01		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =13,81+10,0+8,72+8,57+8,83+8,48+8,6+8,48+8,83		84,32		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =8,83+8,48+8,6+8,48+8,83+8,54+13,81+10,0+8,72+8,57		92,86		
	2. и 3. спрат =2*(8,83+8,48+8,6+8,48+8,83+8,54+13,81+10,0+8,72+8,57)		185,72		
	поткровље =8,83+8,48+8,6+8,48+8,83+8,54+13,81+10,0+8,72+8,57		92,86		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	455,76		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм				
	приземље =79,89+16,99+7,18+2,85+2*1,25		109,41		
	1. спрат =79,89+2,85+2*1,25		85,24		
	2. и 3. спрат =(79,89+2,85+2*1,25)*2		170,48		
	поткровље =79,89+2,85+2*1,25		85,24		
	укупно Пос 12.2.2.	м¹	450,37		
12.2.3.	сокла од гранитне керамике х=10 цм тераса и лођа				
	приземље =8,57+8,04+7,9++7,9+7,9+8,0+8,37+8,0+7,9		72,58		
	1. спрат =7,9+8,0+8,37+8,0+7,9+8,04+8,57+8,04+7,9+7,9		80,62		
	2. и 3. спрат =(7,9+8,0+8,37+8,0+7,9+8,04+8,57+8,04+7,9+7,9)*2		161,24		
	поткровље =7,9+8,0+8,37+8,0+7,9+8,04+8,57+8,04+7,9+7,9		80,62		
	укупно Пос 12.2.3.	м¹	395,06		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.2.4.	степенишна сокла од гранитне керамике x=10 цм				
	приземље =(0,3+0,16)*9*2+(0,15+0,3)*6*2		13,68		
	1. спрат =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	2. и 3. спрат =(0,3+0,16)*9*2*2		16,56		
	поткровље =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	укупно Пос 14.2.4.	м¹	46,80		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта.				
	Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м².				
	купатила - висина керамике x=240 цм				
	приземље =2,4*(9,25+5,13+11,08+6,04+8,25*2+8,37+8,49+8,5+5,05+8,49+8,37)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		215,91		
	1. спрат =2,4*(8,37+8,49+8,49+8,49+8,37+8,37+9,25+11,0+8,25+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		196,85		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*2,4*(8,37+8,49+8,49+8,49+8,37+8,37+9,25+11+8,25+8,25)-2*(0,8*2,05*11+1*0,6*2-0,5*13)		393,70		
	поткровље =2,4*(8,37+8,49+8,49+8,49+8,37+8,37+9,25+11,0+8,25+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		196,85		
	кухиње - висина керамике х=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената) приземље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)		33,47		
	1. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)		32,07		
	2. и 3. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)*2		66,93		
	поткровље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)		33,47		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.169,25		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/33 цм =6*3,95	м¹	23,70		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље =9*2*1,4		25,20		
	1. спрат =9*2*1,4		25,20		
	2. и 3. спрат =9*2*2*1,4		50,40		
	поткровље =9*2*1,4		25,20		
	укупно Пос 14.1.2.	м¹	126,00		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ обложених парапетнох зидова тераса.				
	гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18цм, мере узети на лицу места =(1,42*2+2,92)*5+1,42*4+(1,42*2+2,92)*4*4 +1,42*4*4	м¹	149,36		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм -дебљина горњег слоја: 2,8 мм -лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock -отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 -емисија формалдехида: E1 po EN 13986 -термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 -отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљенем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека(зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурнираном лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини(пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =4,94+22,64+11,66+11,6+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+4,58+27,49+12,64+2,74+22,56+4,58+27,33+12,64+0,82*2+20,05*2+8,38*2		364,78		
	1. спрат =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+1,09+19,79+8,39+1,09+19,79+8,39		414,12		
	2. и 3. спрат =(4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+1,09+19,79+8,39+1,09+19,79+8,39)*2		828,24		
	поткровље =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+1,09+19,79+8,39+1,09+19,79+8,39		414,12		
	укупно Пос 13.1.	м²	2.021,26		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 x 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =8,9+19,21+13,86+13,85+10,25+11,58+22,39+13,79+14,4+12,78+4,84+10,08+22,11+13,25+7,37+19,33+13,2+10,34+24,05+15,17+6,62+23,72+10,34+24,05+15,17+4,36*2+19,23*2+12,15*2		432,13		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2+4,36*2+19,23*2+12,15*2		479,94		
	2. и 3. спрат =(10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2+4,36*2+19,23*2+12,15*2)*2		959,88		
	поткровље =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2+4,36*2+19,23*2+12,15*2		479,94		
	укупно Пос 13.2.	м¹	2.351,89		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*20		16,00		
	1. спрат =0,8*24		19,20		
	2. и 3. спрат =0,8*24*2		38,40		
	поткровље =0,8*24		19,20		
	укупно Пос 13.3.	м¹	92,80		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова приземље =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+6,62+20,15+6,28+19,85+10,73+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*7+1,5*2,1+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.400,16		
	=2,77*(9,25+5,13+11,08+6,04+8,25+8,25+8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37)+2,4*2,56+2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+4,4+69,19+10,69+4,47+5,29+3,8*2+6,60*2)-(2,80*2,67-3,0)		570,80		
	1. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.393,36		
	=2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2,4*2,56+2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		525,32		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10))		2.786,73		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=2*2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2*2,4*2,56+2*2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		1.050,65		
	поткровље =2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,5)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.213,61		
	=2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2,4*2,56+2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		525,32		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	9.465,95		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона приземље =67,78+78,53+42,07+44,48+53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+2,96		477,45		
	1. спрат =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		508,79		
	2. и 3. спрат =2*(53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		1.017,58		
	поткровље =453,46+81,97		535,43		
	укупно Пос 14.1.2.	м²	2.539,25		
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа 1. спрат =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	2. и 3. спрат =1,38*3,12*2*3+0,97*2,85*3		34,13		
	поткровље =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	укупно Пос 14.1.3.	м²	56,88		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,5*(148,90-13,50)	м²	2.504,90		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*3		42,87		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*10+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		100,71		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*10+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		34,23		
	малтерисање инсталационих канала и изнад крова =0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		12,80		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,67+(0,4*2+0,15*2)*3,47		17,36		
	укупно Пос 15.2.	м²	207,96		
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	терасе, парапети тераса приземље				
	=0,30*((1,4*2+2,7)*7+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*3		46,17		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*8+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		90,81		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*8+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		30,93		
	малтерисање инсталационих канала у крову и изнад крова =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2*2+0,53*2*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		141,33		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	еркери, приземље, 1. спрат =25,93+223,59+39,5-1,5*(2,885+2,95+2,856*2+3,015+2,85*2+2,7*2+20,47)+24,57		244,39		
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,61+(0,4*2+0,15*2)*3,47		17,27		
	укупно Пос 15.3.	м²	570,90		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Изводи преко термоизолације од екструдираног полистирена. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м².				
	=0,5*(20,36+15,15+5,45+1,8+9,66+0,4*2+2,77+14,95+1,8+8,28+13,54)+2,75*(3,3*2+6,53+3,55)++2,2*5	м²	104,15		
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина. Извршити заштиту заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови степеништа	м²	16,21		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.				
	=9+1+10*4	ком	50		
16.2.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	49		
16.4.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		
16.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	12,28		
	тротоар	м²	125,70		

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање кондензa из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =15,64*5+14,05*5	м¹	148,45		
16.7.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији). Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	2,75		
16.8.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм				

ПРЕДМЕР РАДОВА
Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2х20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
16.9.	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м². сутерен		168,20		
	приземље		578,43		
	1. спрат		616,26		
	2. и 3. спрат		1.232,52		
	поткровље		616,26		
	укупно Пос 16.9.	м²	3.211,67		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

Стамбени објекат В, ламела В2 на парцели 11879/4, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ

	РЕКАПИТУЛАЦИЈА
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ
16.	РАЗНИ РАДОВИ
	Укупно динара без ПДВ-а:
	Вредност ПДВ-а:
	Укупно динара са ПДВ-а:

ПРЕДМЕР

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1
3.3– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ В

3.3.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - прикључак објекта

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.3.01.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	76,00		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				
3.3.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.3.01.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 m				
	машински ископ 80%	m³	94,53		
	ручни ископ 20%	m³	23,63		
3.3.01.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	65,48		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.01.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	22,11		
3.3.01.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	77,86		
	природни шљунак	m³	29,85		
3.3.01.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,84		
3.3.01.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	45,88		
3.3.01.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	10,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.3.01.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	237,79		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	
3.3.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.3.01.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПВЦ канализационе цеви				
	SN4 Ø 160mm	m'	57,00		
	SN 8Ø 160mm	m'	19,00		
3.3.01.04.02	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	4		
3.3.01.04.03	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	25		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.3.01.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	7,39		
3.3.01.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	1,24		
3.3.01.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	4		
3.3.01.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза. Обрачун по m³ бетона.	m³	0,84		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.3.01.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	76,00		
3.3.01.06.02	Геодетско снимање спољне фекалне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	76,00		
3.3.01.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	76,00		
3.3.01.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	2		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.3.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат В

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.3.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.3.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.3.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.3.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.3.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.3.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.3.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

3.3.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.3.02.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	281,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.3.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.3.02.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 m машински ископ 80% ручни ископ 20%	 m³ m³	 254,32 63,58		
3.3.02.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	243,95		
3.3.02.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	81,97		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.02.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	178,02		
	природни шљунак	m³	60,83		
3.3.02.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	2,73		
3.3.02.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	139,88		
3.3.02.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	10,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
3.3.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.3.02.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	696,75		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.3.02.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПВЦ канализационе цеви				
	SN4 Ø 125mm	m'	60,00		
	SN4 Ø 160mm	m'	165,00		
	SN8 Ø 160mm	m'	21,00		
	SN4 Ø 200mm	m'	21,00		
	SN8 Ø 200mm	m'	14,00		
3.3.02.04.02	Набавка,транспорт и монтажа ливено-гвоздене канализационе цеви предвиђене на крајевима олучних вертикала у дужини од 2m изнад терена. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	Ø 125mm	m^1	38,00		
3.3.02.04.03	Набавка, транспорт и монтажа ЛГ олучњака са поклопцем и кофицом за муљ. Обрачун по комаду уграђеног олучњака.				
	Ø 125mm	kom.	19		
3.3.02.04.04	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	13		
3.3.02.04.05	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	58		
3.3.02.04.06	Набавка, транспорт и монтажа канала типа ACO XTRA DRAIN или одговарајуће, са решетком од композита за класу оптерећења Ц250 . Плаћа се по м1 изведеног канала, односно комаду сабирног окна.				
	канал	m'	3,00		
	чеони поклопац	kom.	2		
	сабирно окно	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.02.04.07	Набавка, транспорт и монтажа дворишног сливника од пластике, са пластичном решетком, димензија 25*25*20,5цм, са кофицом за отпад и вертикалним изливом ДН100, типа ACO XtraPoint или одговарајуће, за класу оптерећења Б125. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник Ø100	kom.	2		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	
3.3.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.3.02.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	17,36		
3.3.02.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	4,03		
3.3.02.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	13		
3.3.02.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза и сливника. Обрачун по m³ бетона.	m³	3,15		
3.3.02.05.05	Бетонска постељица од армираног бетона МБ30 а у којој се полаже канал са решетком.	m³	0,66		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.3.02.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	319,00		
3.3.02.06.02	Геодетско снимање спољне кишне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	319,00		
3.3.02.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	319,00		
3.3.02.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	3		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.3.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат В

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.3.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.3.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.3.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.3.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.3.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.3.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.3.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта

3.3.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.3.03.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m` комплетно снимљене трасе.	m	52,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.3.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.3.03.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање водоводних цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1m од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. <u>0 - 2 м</u> машински ископ ручни ископ <u>ископ за водомерне шахтове Вш6-Л3 и Вш6-Л4</u> машински ископ ручни ископ **НАПОМЕНА: Цеви за санитарне водоводе и хидрантску мрежу полажу се у заједнички ров (деоница од водомерног шахта до објекта).**	 m³ m³ m³ m³	 18,63 4,66 9,45 2,36		
3.3.03.02.02	Планирање дна рова и дна шахта. Извршити фино планирање дна рова и дна шахта у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	20,39		
3.3.03.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод, са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост извршити затрпавање цеви до 10cm испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3mm. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	4,32		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.03.02.04	После завршеног испитивања на пробни притисак и насипања, извршити ручно затрпавање рова . Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30cm уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Максимална величина зрна материјала за затрпавање не сме прећи гранулацију од 30mm. Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лаб.збијености по Проктору. У цену је урачунато претходно затрпавање ради осигурања цевовода при испитивању на пробни притисак. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров. шљунак земља од ископа	 m³ m³	 11,87 15,26		
3.3.03.02.05	Израда тампон слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доње плоче водомерног шахта. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,48		
3.3.03.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала до 5км.	m³	19,84		
3.3.03.02.07	Снижавање нивоа евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла у рова. Плаћа се по h рада на снижавању нивоа.	h	5,00		
	УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:				
3.3.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.3.03.03.01	Разупурање рова. Разупирање рова извршити за дубине преко 1м` обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Грађа за подграду мора бити здрава и квалитетна. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	73,62		
	УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.3.03.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви по пројекту. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	<u>ПЕ цеви за радне притиске 10 бара</u>				
	Ø63mm (DN50)	m'	7,00		
	Ø75mm (DN65)	m'	14,00		
	Ø90mm (DN80)	m'	11,00		
3.3.03.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за НП 10 бара. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми монтаже (чворова). Све спојеве на прирубницу изведене ван шахтова, после завршеног испитивања на пробни притисак, премазати битуменом. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада.	kg	500,00		
3.3.03.04.03	Затварачи ОКЗ. Набавка, транспорт и уградња затварача са точком за уградњу у шахт и са уградбеном гарнитуром за монтажу ван шахта, за радни притисак од 10 бара. После извршене монтаже, затвараче прегледати и испитати по пропису. Све радове извести према пројекту, важећим прописима за ову врсту радова и упутствима Надзорног органа. Плаћа се по комаду комплетно монтираног затварача у зависности од пречника.				
	Ø80mm + UG. (прикључак на спољни водовод)	kom.	1		
	Ø50mm	kom.	2		
	Ø40mm са славином за испуст	kom.	1		
	Ø40mm	kom.	2		
	хватач нечистоће Ø50mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø40mm	kom.	2		
3.3.03.04.04	Набавка, транспорт и уградња водомера у водомерном шахту. Плаћа се по комаду комплетно уграђеног водомера.				
	водомер Ø50mm	kom.	1		
	водомерна гарнитура Ø40mm (са				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	припадајућим фазонским комадима)	kom.	2		

3.3.03.04.05	ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ФАЗОНСКИ КОМАДИ НП 10 бара Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми чворова. Обрачун по комаду комплетно изведено. ТУЉАК ДН 90 ТУЉАК ДН 75 ТУЉАК ДН 50	 kom. kom. kom.	 2 2 1		
3.3.03.04.06	Ливено-гвоздени поклопац. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца за пројектовани водомерни шахт за класу оптерећења Ц250. Монтажу извести према пројекту и упутству Надзорног органа. Плаћа се по комаду уграђеног поклопца.	kom.	1		
3.3.03.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица ДИН1212. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	5		

УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

3.3.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.3.03.05.01	Мршав бетон МБ15, дебљине 10cm, испод доње плоче шахта.Обрачун по m3.	m³	0,90		
3.3.03.05.02	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Обрачун по m3.	m³	4,40		
3.3.03.05.03	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде бетоном МБ15, у склопу доње плоче и на хоризонталним и вертикалним преломима водовода.Обрачун по m3.	m³	0,20		
3.3.03.05.04	Бетонско гвожђе. Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање као и везивање арматуре . Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. Б - 500	kg	1408,00		
3.3.03.05.05	Набавка, транспорт и монтажа прстена од армираног бетона МВ30 унутрашњег пречника 62.5cm за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		
3.3.03.05.06	Израда хидроизолације (на бази битумена и каучука) бетонских површина које су у контакту са земљом, изводи се у два слоја. Плаћа се по m² готове, заштићене површине, а у цену улази набавка свог материјала, транспорт и рад на лицу места.	m²	10,06		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ:					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.3.03.06.01	Испитивање цевовода. После завршене монтаже цевовод испитати на пробни притисак према приложеном упутству. Плаћа се по m' цевовода без обзира на пречник.	m'	32,00		
3.3.03.06.02	Испирање и дезинфекција цевовода. После завршеног испитивања на пробни притисак и пријема мреже (цевовода), извршити дезинфекцију цевовода према приложеном упутству водовода. Плаћа се по m' дезинфикованог цевовода.	m'	32,00		
3.3.03.06.03	Снимање изведеног стања. Након комплетно завршене монтаже водоводне мреже извршити геодетско снимање цевовода, и објеката на мрежи. Плаћа се по m' снимљеног цевовода.	m'	32,00		
3.3.03.06.04	Израда прикључка на спољну водоводну мрежу. Прикључак је пречника PE DN90mm, дужине према графичкој документацији. Прикључење се предвиђа на уличну водоводну мрежу . На месту прикључка на уличној мрежи, предвиђени је ЛГ Ткомад и два фланш адаптера пречника према графичкој документацији. Т комад и фланш адаптери су дати кроз позцију ЛГ фазонских комада. Плаћа се по комаду прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.3.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.3.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.3.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.3.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.3.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.3.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.3.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.3.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ

3.3.04.01.00	**КАНАЛИЗАЦИЈА**

3.3.04.01.01	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.3.04.01.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних трослојних ПП канализационих цеви, са свим одговарајућим фазонским деловима. Цеви у подплафонском разводу фиксирати челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви, заједно са зидраском обрадом отвора по проласку цеви. Недовршене делове мреже, везе за вертикале или санитарне објекте до њиховог уграђивања затворити привременим чеповима одговарајућег пречника. Све комплет завршено, спремно за употребу плаћа се по дужном метру монтиране и испитане мреже мерено по осовини цеви.				
	Ø 110	m1	570,00		
	Ø 75	m1	679,00		
	Ø 50	m1	377,00		
	Ø 32	m1	34,40		
3.3.04.01.01.02.	Набавка, транспорт и монтажа тврдих пластичних канализационих цеви од ПВЦ-а које се уграђују у инсталационој галерији. Цеви у инсталационој галерији фиксирати на сваком муфу челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања подних плоча , као и обрада и затварање (испуна) отвора након монтаже цевовода, не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Обрачунава се и плаћа по m^1 монтиране мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада.				
	ПВЦ SN4 канализационе цеви				
	Ø 110	$m^{\perp}$	88,00		
	Ø 160	$m^{\perp}$	134,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.01.01.03.	Набавка, транспорт и монтажа челичних цеви-хилзни на местима продора инсталације канализације кроз бетонске зидове. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 125	kom.	17		
3.3.04.01.01.04.	Набавка , транспорт и монтажа вентилационих глава или вентилационих решетки од поцинкованог лима на крову објекта, на крајевима фекалних вертикала. Приликом монтаже вентилационих глава или решетки посебну пажњу обратити на опшивање отвора на крову за пролаз фекалних вертикала. Плаћа се по монтираном комаду вентилационе главе или вентилационе решетке. вентилационе главе Ø 125 вентилационе решетке санитарни дозрачник Ø75	 kom. kom. kom.	 2 43 2		
3.3.04.01.01.05.	Набавка, транспорт и монтажа ручне крилне пумпе Ф32 изнад јама у машинским просторијама. Јединичном ценом је обухваћена и комплетна инсталација за "наливање" пумпе водом, пре почетка рада. Плаћа се по монтираном комаду пумпе спремне за рад.	kom.	1		
3.3.04.01.01.06.	Набавка, транспорт и монтажа "дрен" канализационе пумпе Ф32 за Q= 1 л/с и H=5м, P=0,5kW за расхладну јаму.Пумпа је монтирана тако да воду из јаме пребацује у канализациону мрежу и предвиђена је са аутоматиком и затварачима (неповратни вентили и затварач ø 32) потребним за исправно функционисање. Плаћа се по монтираном комаду комплет пумпе са опремом спремне за рад.	kom.	1		
3.3.04.01.01.07.	Набавка, транспорт и монтажа решетке од челичног лима димензија 1.0 x 1.0 м. за расхладну јаму у машинској просторији, и за јаму на изласку инсталационе галерије, заједно са челичним Л профилима за налегање . Плаћа се по комаду.	kom.	3		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.01.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.3.04.01.02.01	Испитивање канализационе мреже на непропустљивост спојева и дате падове у свему према приложеном упутству. Плаћа се по m^1 испитане инсталације.	m^1	1.882,40		
3.3.04.01.02.02	Испирање комплетне канализационе мреже у објекту са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Плаћа се по m' канала.	m^1	1.882,40		
3.3.04.01.02.03	Израда елабората изведеног стања након комплетно завршених хидротехничких инсталација у објекту. Плаћа се по комаду.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.3.04.01. КАНАЛИЗАЦИЈА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.3.04.01.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.3.04.01.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.3.04.02.00.	**ВОДОВОД**				
3.3.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.3.04.02.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично поцинкованих водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима, за главне хоризонталне разводе по плафону инсталационе галерије. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0 м. Цеви кроз конструкцију морају бити премазане једанпут битулитом, затим битуменом и обавијене битуминизираном јутом. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Развод у зиду обавезно изоловати "декородал" траком или филцом, тако да се избегне сваки додир са малтером. Целокупна водоводна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Ø 65	m1	120,00		
	Ø 50	m1	12,00		
	Ø 32 - потисни вод из подстанице	m1	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.02.01.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних полипропиленских водоводних цеви, и одговарајућих фитинга, који ће се употребити за израду унутрашњих инсталација водовода .Сви отвори на мрежи морају бити прописано затворени чеповима пре уграђивања арматура. На пролазу водоводне инсталације кроз зид она се не сме фиксирати (узидати), већ се мора оставити слободан простор око цеви минимум 2цм. Дужним метром цеви су обухваћена сва потребна штемовања и пробијања зидова. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	ПП 75 (Ø65)	m1	37,00		
	ПП 63 (Ø50)	m1	68,00		
	ПП 50 (Ø40)	m1	39,80		
	ПП 40 (Ø32)	m1	29,50		
	ПП 32 (Ø25)	m1	370,00		
	ПП 25 (Ø20)	m1	1.108,00		
	ПП 20 (Ø15)	m1	1.258,00		
3.3.04.02.01.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих равних пропусних вентила са огранком за пражњење мреже. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 65	kom.	1		
	Ø 50	kom.	8		
	Ø 20	kom.	4		
	Ø 15	kom.	2		
3.3.04.02.01.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила са точком на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 65	kom.	1		
	Ø 50	kom.	2		
3.3.04.02.01.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила за узидање са капом на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	ПП25 (Ø20)	kom.	183		
	ПП20 (Ø15)	kom.	495		
3.3.04.02.01.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу угаоних "ЕК" вентила. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 15	kom.	371		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.02.01.07	Извршити набавку и монтажу термичке изолације типа Armaflex или одговарајуће. на водоводној мрежи у слободним просторима. Обрачунава се и плаћа по м1				
	Ø 75	m1	37,00		
	Ø 63	m1	68,00		
	Ø 50	m1	39,80		
	Ø 40	m1	29,50		
	Ø 32	m1	372,20		
	Ø 25	m1	934,60		
	Ø 20	m1	135,20		
3.3.04.02.01.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидног пожарног хидранта ø52 мм са млазницом, цревом од тревире дужине 15м и угаоним вентилом 2" уграђеног у металну кутију. Кутија мора бити видно обојена и са кључем. Плаћа се по комаду монтираног хидранта.	kom.	20		
3.3.04.02.01.09	Испорука и монтажа индивидуалних електронских водомера за даљинско очитавање класе тачности Ц, усвему према условикма ЈКП Водовод Краљево. Позицијом обухваћени и одговарајући пропусни вентили пречника 15 мм (један пропусни и један са испусном славином). Плаћа се по комаду комплет монтираног водомера.	kom.	94		
3.3.04.02.01.10	Испорука и монтажа ормарића за смештај контролних водомера и припадајуће арматуре:				
	720 x 1150 x 250 мм (за смештај 4 водомера)	kom.	5		
	720 x 900 x 250 мм (за смештај 3 водомера)	kom.	14		
	720 x 650 x 250 мм (за смештај 2 водомера)	kom.	16		
3.3.04.02.01.11	Набавка и монтажа флексибилних везе које се налазе на проласку кроз дилатацију и састоје се од по два вентила и ребрасте цеви-црева. Плаћа се по комаду монтиране везе.				
	Ø 50	kom.	1,00		
	Ø65	kom.	1,00		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.02.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.3.04.02.02.01	Извршити испирање и испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак према датим упутствима. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује Извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	3.042,30		
3.3.04.02.02.02	Извршити дезинфекцију монтиране и испитане водоводне мреже у објекту према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	3.042,30		
3.3.04.02.02.03	После извршене дезинфекције извршити испитивање узорака воде из новомонтиране водоводне мреже у хигијенском заводу - на исправност за пиће. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	2		
3.3.04.02.02.04	По завршеним радовима на инсталацијама, монтирању уређаја и опреме и извршеним испитивањима водоводне мреже извршити мерење притиска на хидрантима од стране овлашћеног предузећа. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	2		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

03.3.04.02. ВОДОВОД РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.3.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.3.04.02.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.3.04.03.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**				
3.3.04.03.01	Извршити набавку, транспорт и монтажу ВЦ комплета, I класе, и то: клозетску шољу, клозетску даску са поклопцем од пуне пластике, снабдевену са доње стране са најмање два гумена одбојника, ниски испирач повезан са шољом пластичном цеви ø32 мм са обујмицом и гуменим одбојником,и четком за ВЦ шољу Плаћа се по монтираном комаду. доњи одвод	kom.	117		
3.3.04.03.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу држача роло тоалет папира, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	117		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.03.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу комплет умиваоника од фајанса, I класе. Школка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод школке монтирати хромирани сифон и спојити га са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. Качење и фиксирање извршити путем жабица или шрафова уз претходну уградњу пластичних типлова. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	умиваоници 60 цм	kom.	94		
	умиваоници 40 цм	kom.	25		
3.3.04.03.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу никловане једноручне батерије за топлу и хладну воду за умиваоник, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	стојећа славина за топлу и хладну воду	kom.	96		
	стојећа славина за хладну воду	kom.	23		
03.3.04.03.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу фазетрираног огледала вел.60/40 цм изнад умиваоника . Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	119		
03.3.04.03.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу стакленог етажера на хромираним носачима изнад умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	119		
03.3.04.03.07	Извршити набавку, транспорт и монтажу никлованог држача пешкира поред умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	119		
03.3.04.03.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу подних сливника са прохромском решетком. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијим пода. Плаћа се по комаду монтираног сливника.				
	ø50 хоризонтални	kom.	93		
	ø50 хоризонтални - суви	kom.	22		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.03.09	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично емајлиране каде, I класе, димензија 160 x70 цм. Уз каду се дају: челични носач каде за уградњу, одливни вентил, преливно колено, цев за везу одливног и преливног колена на подну ливену решетку. Пре уграђивања прикључка, шлиц у поду и отвор за решетку добро очистити и премазати два пута врућим битуменом. Заливање шлица и отвора око решетке извршити цементним малтером. Пре предаје од стране извођача када се мора заштитити одговарајућим дрвеним поклопцем, а одлив затворити чепом и лепљивом хартијом. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	93		
3.3.04.03.10	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидне батерије за каду , са шипком за фиксирање туша и ручним тушем. Батерија и пратећа опрема су I класе. Плаћа се по монтираном комаду. зидна батерија за каде	kom.	93		
3.3.04.03.11	Извршити набавку, транспорт и монтажу сапуњаре за каду са држачем за излаз из каде,I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	93		
3.3.04.03.12	Извршити набавку, транспорт и монтажу металног држача пешкира код каде, I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	93		
3.3.04.03.13	Извршити набавку, транспорт и монтажу трокадера, I класе, који се састоји од: керамичке шоље са доњим одводом и никлованом покретном решетком, високомонтажног водокотлића и батерије за топлу и хладну воду. Извршити повезивање на водовод и канализацију. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	2		
3.3.04.03.14	Извршити набавку, транспорт и монтажу чесменске шоље - виндабоне у простору топлотне подстанице. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.3.04.03.15	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих холендер славина, на места дата пројектом. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 15 - код виндабоне Ø 15 - за судо машине Ø 15 - за веш машине Ø 15 - за заливање	 kom. kom. kom. kom.	 1 93 93 4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.04.03.16	Набавка, транспорт и монтажа никлованог сифона ø25 мм за прикључак одвода машине за прање веша и судова, на местима датим пројектом. Сифони су I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	186		
3.3.04.03.17	Извршити набавку, транспорт и монтажу акумулационог електричног бојлера са повезивањем на инсталације водовода и електрике. Бојлер мора имати емајлирани казан, као тип произвођача Металац, Терморад, Горење или одговарајуће. Бојлер мора да има сигурносни вентил, I класе. Плаћа се по монтираном комаду. 80л-вертикални 50л-вертикални	 kom. kom.	 93 2		
03.3.04.03.18	Извршити набавку и монтажу вратанаца од мат inox-а димензија 20х0цм за уградњу на местима ревизионих комада на инсталационим каналима и на кадама. Вратанца анкеровати у зид. Обрачунава се према комаду уграђених отвора.	kom.	227		
3.3.04.03.19	Извршити набавку и монтажу сифона, Ø 50мм за повезивање потисног канализационог вода из подстанице на канализацију у објекту . Обрачунава се према комаду .	kom.	1		

УКУПНО САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ:	

3.3.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ В		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.3.04.01.00.	**ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА**	
3.3.04.02.00.	**ВОДОВОД**	
3.3.04.03.00.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.3– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ В

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.3.01.	СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.3.02.	СПОЉНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.3.03.	СПОЉНИ ВОДОВОД - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.3.04.	ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	
ВРЕДНОСТ ПДВ-а	
УКУПНО ДИНАРА са ПДВ-ом	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат В - ламела В1
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина А	Ј. цена (РСД) Б	Укупно (РСД) А х Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **KPK**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему: - теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A - МТК уређај 230V, 10A, 50 Hz - трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1 Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 6A - Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 20A 25A Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	ком ком ком ком ком ком комплет	1 1 22 2 60 6 1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	24		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 20A	ком	72		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК OБJEKTA:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**				
2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	43		
2.2	Резервни број				
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2010		
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2010		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	350		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	370		
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лести 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала.				
	PNK: ширине 100mm	m	30		
	PNK: ширине 200mm	m	60		
	RNK: ширине 200mm	m	60		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника.				
	Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40.				
	Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	54		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	29		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	48		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	232		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	480		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	384		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	100		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	130		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	20		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 865 130		
УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 kV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подпошки. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				
5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	44		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	253		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	122		
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	2800		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	700		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	410		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	132		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	38		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	78		
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	660		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	5200		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	620		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	440		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	499		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	69		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	18		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	18		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	88		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	44		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1980 3460		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и тоалету. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	118		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	180		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	100		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	25		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	8		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	120		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	250		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	44		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	10		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	9		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	13		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	225		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	90		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				

7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Објекат В - ламела В1

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат В - ламела В2
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина А	Ј. цена (РСД) Б	Укупно (РСД) А x Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **KPK**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- MTK уређај 230V, 10A, 50 Hz	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	25		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	63		
	25A	ком	6		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	26		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	69		
	25A	ком	9		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**

2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	38		
2.2	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **топлотне подстанице**, од MRO1 до **RO-TP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до техничке галерије подземне етаже где се даље све до RO-TP вођење врши на обујмицама по конструкцији галерије. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	40		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm**^{2}. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm**^{2}. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2085		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm**^{2}. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2085		
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	400		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	420		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лестви 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала.				
	PNK: ширине 100mm	m	25		
	PNK: ширине 200mm	m	50		
	RNK: ширине 200mm	m	110		
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника. Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40. Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	57		
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	28		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	45		
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	224		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	496		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	360		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	120		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	120		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	24		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1050 130		
3.18	Набавка испорука и монтажа декоративне, плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника код лифта у приземљу. Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 7W, светлосног флукса светиљке 270lm, IP40. Слично типу Iva LED, 100-240V,IP20, беле боје, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
				УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 кV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подпошки Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				
5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	49		
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000K укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	15		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	15		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	274		
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	143		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са пађењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	3170		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са пађењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	540		
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	450		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	162		
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	30		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	94		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	15		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	735		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	5860		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	690		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	490		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	541		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	89		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	25		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	25		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	98		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 2100 3890		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и кухињи. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	64		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	64		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	113		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	260		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	95		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	31		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	9		
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	9		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	150		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	300		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	55		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	10		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	6		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	15		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	300		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	75		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				
7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Објекат В - ламела В2

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА
Објекат В

1	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА
2	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ
3	ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ
4	ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА
5	ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА
6	ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ
7	ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ - ОБЈЕКАТ В

	ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:				
	Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.				
	Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.				
	Уграђивање и повезивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду.				
	Испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације.				
	Довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.				
	Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и бити првокласног квалитета.				
	Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова.				
	У цену се урачунава вредност свог потребног материјала и потребне радне снаге.				
	Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.				
	Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.				
	Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.01.1	Набавка, испорука монтажа и повезивање ормана за даљинско очитавање бројила **RO-K** фабричке израде направљен од два пута декапираног челичног лима дебљине 2mm, приближних димензија 400x400x210 (ширина x висина x дубина) следећих карактеристика: - степен заштите IP54 у складу са EN 60529 - врата са универзалним бравама за разводне ормане са отварањем под углом од 120° - Завршна боја RAL 7032 Према приложеним шемама у орман је уграђена и повезана следећа ел. опрема: - 1 ком. Гребенаста склопка 1p, 16A, 0-1, монтажа на DIN шину - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 6A - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 10A - 4 ком. Шуко утичница, монофазна, 230VAC, 16A, монтажа на DIN шину у орману - 1 ком. Светиљка за осветљење ормана, 230V, 50Hz, са микропрекидачем, 4W - 1 ком. Комуникациони уређај који омогућава даљинско очитавање преко GSM/GPRS везе: - уређаја на M-BUS линији који комуницирају по M-BUS протоколу - уређаја на RS-485 линији који комуницирају транспарентно или по Modbus RTU протоколу Производ DECODE MM20-GSM или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- 2 ком. Конвертор интерфејса намењен за транспарентно очитавање до 20 M-BUS slave уређаја. Производ DECODE MM20-24 или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V Све комплет са натписним плочицама за обележавање свих сигнално командних елемената, намонтирано, повезано испитано и пуштено под напон.	кпл.	2		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**				
04.02.1	Набавка, испорука и полагање комуникационих каблова за прикључак спољњег сензора температуре и повезивање калориметара за даљинско очитавање потрошње топлотне енергије. Каблови се полажу на кабловским обујмицама. Обрачун и плаћање по метру дужном положених каблова следећих типова и пресека:				
04.02.2.1	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	20		
04.02.2.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	990		
04.02.3	Набавка, испорука и монтажа самогасивих ребрастих инсталационих црева за заштиту каблова прилоком полагања. Обрачун и плаћање по метру дужном положених заштитних црева следећих пречника (спољашњи пречник / унутрашњи пречник):				
04.02.3.1	Ø 16/10.7mm	m	1100		

УКУПНО НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ:	

04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**				
04.03.1	Набавка, испорука и полагање траке Fe/Zn 25x4mm за изједначење потенцијала у електропросторији. Трака се полаже на потпорама за бетонски зид.	m	50		
04.03.2	Набавка, испорука и монтажа потпоре за зид од бетона за траку правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних комад "трака- трака" за траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	21		
04.03.4	Израда споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције заваривањем.	ком	10		
04.03.5	Израда премошћења пумпи, вентила и прирубница изолованим финожичаним бакарним плетеницама 16 mm2 просечне дужине 0.5m са бакарним папучицама М8 и еластичним подметачима са варењем одговарајућих поцинкованих завртњева М-8 на прирубницама са матицом. По изради спојева сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10		
04.03.6	Израда еластичног споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције врата завртњем, преко бакарног ужета 16мм2 дужине 20cm са папучицама на оба краја.	ком	2		

УКУПНО ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ:	

04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**				
04.04.1	Набавка, испорука, монтажа и повезивање LED линијске светиљке за осветљење топлотне подстанице. Карактеристике: - 3600lm - Електрична снага: 36W - 4000K - CRI>80 - степен заштите IP65 - PC - Inox - L-1560mm Производ Schrack Technik LIARFR3640 DEVO LED 36W или одговарајући.	ком	4		
04.04.2	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем обичног једнополног надградног прекидача на зид у заштити IP44. Плаћа се по комаду.	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.3	Набавка, испорука материјала и израда инсталације осветљења топлотне подстанице. Инсталација се изводи каблом PP-Y 3x1,5mm2 који се води на обујмицама по зиду и плафону. Обрачун и плаћање по дужном метру кабла, комплет са повезивањем и пуштањем у рад.	m	60		

УКУПНО ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ:	

04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**				
04.05.1	Монтажа електро ормана RO-K и повезивање комуникационе M-bus инсталације - постављање електро ормана RO-K и електро повезивање са напојним каблом према документацији. - повезивање комуникационе инсталације са мерилима и у орману RO-K комплет са свим спојним и везним материјалом за трасирањем претходно доведене инсталације у објекту и орману. - сви остали радови на постављању електро ормана и повезивању M-bus комуникационе инсталације	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.2	Повезивање и пуштање у рад система за даљински надзор мерила у објекту: - контрола повезивања свих мерила и инсталације до RO-K - подешавање адреса и осталих параметара на мерилима топлотне енергије - подешавање свих параметара на опреми која се налази у RO-K - Израда и инсталација апликативног софтверског модула проширења на постојећој SCAD-i у диспечерском центру, подешавања за прихват нових података. - успостављање комуникације између RO-K и постојеће операторске радне станице и SCAD-а система у диспечерском центру испоручиоца топлотне енергије - подешавање IP адреса и свих других параметра у програму за очитавање мерила на постојећој SCAD-i у диспечерском центру - сви остали радови потребни за пуштање у рад система - израда пројекта комуникације са мерилима топлотне енергије сагласно условима и захтевима дистибутера топлотне енергије.	кпл.	2		
04.05.3	Повезивање сензора спољне температуре са орманом RO-TP, са свим потребним подешавањима и провером исправног функционисања. НАПОМЕНА: RO-TP је обухваћен предмером пројекта машинских инсталација.	ком	1		

УКУПНО ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**	
04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**	
04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**	
04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**	
04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**	

УКУПНО (РСД):

ПРЕДМЕР
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Град Врање - стамбени објекат В - ЛАМЕЛА В1 и ЛАМЕЛА В2

НАПОМЕНА

1. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.

Такође, пре уградње опреме и извођења инсталације, за сву уграђену опрему, инсталациони и монтажни материјал потребно је обезбедити домаће атесте, односно одговарајуће реатесте у делу где се ради о увозној опреми, увозном инсталационом материјалу и увозном монтажном материјалу. Доставити ISO9000 и ISO14001 сертификате, као и изјаве произвођача да је сва произведена опрема у складу са RoHS стандардом. За компоненте система доставити спецификације произвођача, а за функционалне елементе система доставити и атесте независних лабораторија (за мрежне линкове неопходан је атест по моделу четири конектора, за оптичке каблове техничке референце произвођача и као и мерења приликом испоруке кабла). Пасивне мрежне компоненте морају да задовољавају ISO/IEC 11801 2nd edition, EN 50173 2nd edition, ITU-T G652.D, ITU-T G652.B3 и друге важеће стандарде и прописе који дефинишу област структурног каблирања и FTTH. Све инсталације пасивне мрежне опреме морају бити обележене у складу са TIA-606A стандардом.

2. Сви каблови, каналице и инсталационе ребрасте цеви које су ван зида морају да су типа HF (не ослобађа отровне гасове). Све трасе које носе инсталационе каблове извршних функција морају да су функционално издржљиве у пожару мин. 30 односно 90 минута.

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**УВОД У ОБЈЕКАТ**				
1.01	Испорука и уградња кроз темељни зид PE уводне цеви Ø50, од локације за монтажу ОДО ормана 1m ван објекта.	м	20		
1.02	Испорука и постављање чепова за ПЕ цеви Ø50	ком.	16		
	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:				

2.	**СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА**				
Напомена: Наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми ICOM за пасивне елементе (ормане и ММК кутије). Галантерија и модуларни програм по карактеристикама треба да одговара опреми ALING CONEL.					
2.1	**ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.1.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Дистрибутивног Ормана (ОДО), оквирних димензија 700x600x300мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу, Позиција се уграђује на етажи приземље.	ком.	2		
2.1.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОДО	ком.	2		
2.1.03	Набавка, испорука и монтажа у успонски инсталациони канал инсталационих ребрастих црева Ø32, за полагање спратних оптичких каблова, позиција укључује сав потребан материјал и радове за прописно постављање ових цеви	м	300		
	УКУПНО ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				
2.2	**СПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.2.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Спратног Ормана (ОСО) оквирних димензија 430x300x200мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну монтажу, Позиција се уграђује на спратним етажама, осим приземља	ком.	8		
2.2.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОСО	ком.	8		
2.2.03	Испорука и полагање директно у зид под малтер (од ОСО до ММК) инсталационих флексибилних ребрастих цеви, пречника: Ø16	м	1.500		
	УКУПНОСПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				

2.3	**СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ**				
2.3.1	**ЈЕДНОСОБАН СТАН**				
2.3.1.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	2		
2.3.1.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	2		
2.3.1.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	6		
2.3.1.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO i прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	2		
2.3.1.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	2		
2.3.1.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	4		
2.3.1.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	2		
2.3.1.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	80		
2.3.1.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	4		
	УКУПНО ЈЕДНОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ЈЕДНОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	14		
2.3.2	**ДВОСОБАН СТАН**				
2.3.2.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	2		
2.3.2.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	2		
2.3.2.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	6		

2.3.2.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	2		
2.3.2.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	2		
2.3.2.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	8		
2.3.2.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	2		
2.3.2.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	160		
2.3.2.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	8		
	УКУПНО ДВОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ДВОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	55		

2.3.3	**ТРОСОБАН СТАН**				
2.3.3.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	2		
2.3.3.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	2		
2.3.3.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	6		
2.3.3.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	2		
2.3.3.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	2		
2.3.3.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	12		
2.3.3.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	2		
2.3.3.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	240		
2.3.3.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	12		
	УКУПНО ТРОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	19		
2.3.4	**ТРОИПОСОБАН СТАН**				
2.3.4.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.4.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.4.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.4.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		

2.3.4.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.4.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	8		
2.3.4.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.4.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	160		
2.3.4.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	8		
	УКУПНО ТРОИПОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОИПОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	5		
	УКУПНО СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ (за све станове):				

2.4	**ИНСТАЛАЦИОНА ГАЛАНТЕРИЈА, РАДОВИ И МАТЕРИЈАЛ**				
2.4.1	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже у стану, полагање инсталационих ребрастих црева Ø16, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	3.700		
2.4.2	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже, полагање инсталационих ребрастих црева Ø36, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	700		
2.4.3	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 60	ком.	200		
2.4.4	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 78	ком.	200		
2.4.5	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 100, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	11		
2.4.6	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 200, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	11		
2.4.7	Штемовање (шлицовање) инсталационог канала у зиду и плафону у ширини и дубини потребној за полагање инсталационих цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	м	4.500		
2.4.8	Пробијање отвора у зиду, плафону, носећим гредама и сл. у пречнику потребном за пролаз инсталационих цеви цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	ком	380		
2.4.9	Малтерисање инсталационих канала у зиду или плафону након полагања инсталационих цеви. Чишћење пода и однос шута на градилишну депонију.	м	4.500		

2.4.10	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	6		
2.4.11	Испорука налепница и обележавање утичница, преспојних панела, инсталационих и преспојних каблова	паушал	2		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИОНА				

2.5	**МЕРЕЊЕ, ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА**				
2.5.1	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
2.5.2	Израда Пројекта изведеног стања	пауш.	1		
	УКУПНО МЕРЕЊЕ ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА:				
	УКУПНО СТАНСКА СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА:				
3.	**ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају набавку, испоруку, полагање, повезивање, увлачење и монтажу... Позиције инсталационих цеви пречника Ø16 и Ø36 обухватају полагање на ПНК регал и/или увлачење у цеви у зиду. Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TELEVES					
3.1	Дистрибутивни појачавач са модулом појачавача за повратни смер, екв. типу TELEVES 4512	ком	2		
3.2	Разводни орман за смештај опреме кабловске телевизије са бравицом и кључем. (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2.	ком	2		
3.3	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/2	ком	78		
3.4	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/3	ком	16		
3.5	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/4	ком	13		
3.6	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/6	ком	9		
3.7	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/8	ком	1		
3.8	Антенска микроутичница F типа 75 Ома (Televes 5232)	ком	201		
3.9	Кутија Ø 60 на местима завршних извода	ком.	201		
3.10	Завршна импеданса (75Ω)	ком.	18		
3.11	Коаксијални кабл типа T-100PVC или екв.	м	3100		
3.12	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 100x100m	ком.	93		
3.13	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 250x250m	ком.	10		
3.14	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø16	м	3100		
3.15	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø36	м	200		

3.16	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø32	м	200		
3.17	Мерење и испитивање изведене инсталације и издавање извештаја о мерењу	компл.	1		
3.18	Повезивање, умеравање система и пуштање у рад	компл.	1		
3.19	Коаксијални кабл типа T-100 PE или екв.	м	560		
3.20	Антенски стуб укупне висине 4 метара, са комплетом за монтажу на кровну конструкцију објекта, (екв. типу AS300V Ei Niš), са атестом механичке стабилности од произвођача. Стуб повезати на громобранску инсталацију. Комплет се састоји од: заштитне капе, кровног штита, ослонца, обујмица и др. потребних елемената за монтажу и анкерисање.	компл.	1		
3.21	Носач антена дупли, екв. типу NA 02.	ком	1		
3.22	Носач антена single, екв. типу NA 01	ком	1		
3.23	Атестирана антена UHF IV/V антена (екв. типу UHF HD BOSS, Televes, реф. бр. 14961)	ком	2		
3.24	Атестирана циркуларна FM антена за пријем радио сигнала (екв. типу Televes реф. бр.1201)	ком	1		
3.25	Подесиви атенуатор 0-20 dB (екв. типу Televes реф. бр.4005)	ком	2		
3.26	Орман за смештај опреме и појачавача са бравицом и кључем (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2. за монтажу на 4,спрату	ком	1		
3.27	Хибридни појачавач, екв. типу Avant HD 5328	ком	1		
	УКУПНО ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ:				
4.	**СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА**				

1. НАПОМЕНА:
- сви елементи стабилног система за дојаву пожара морају да поседују сертификате о саобразности са стандардима SRPS EN 54
- сви елементи дојаве пожара морају да задовоље стандард EN 54 и буду таквих карактеристика да се може поуздано вршити надзор и управљање стабилног система за гашење пожара
- за одабрани тип пожарне централе Извођач је дужан да преовери капацитет АКУ батерије

2. НАПОМЕНА:
Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми QUADEL

4.1	Испорука, монтажа и повезивање комплетног (са поднежјем) оптичког димног детектора	ком.	4		
4.2	Испорука, монтажа и повезивање испред лифтовског окна, паралелниог светлосног индикатора	ком.	2		

4.3	Испорука, монтажа и повезивањеа на зид на 1,5 m од нивоа пода, ручног јављача	ком.	10		
4.4	Испорука и монтажа унутрашње алармне сирене	ком.	4		
4.5	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за петљу и индикатор) JY(St)Y 2x2x0.8mm	м	360		
4.6	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице, повезивање оба краја, инсталационог кабла (за сирене) JE H(St)H FE-180/E-30 2x2x0.8mm	м	80		
4.7	Испорука, провлачење кроз инсталационе посебне/независне ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за извршну функцију спуштања лифта) JE H(St)H FE-180/E-90 2x2x0.8mm .	м	60		
4.8	Испорука и монтажа ПП Е90 обујмица за фиксирање каблова извршних функција	ком.	100		
4.9	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	240		
4.10	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	60		
4.11	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	4		
4.12	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
4.13	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
4.14	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		

4.15	Испорука, монтажа и повезивање на 1.5м од нивоа пода комплеетне адресибилне Централе за дојаву пожара, са могућношћу формирања минимум две петље, минимум 30 детектора по петљи, три независна модула/излаза за прикључење сирена, најмање три У/И модула (за формирање сигнала за спуштање лифтова). Ова позиција обухвата све радове и материјал потребан да се систем стави у функцију (додатна аку-батерија мин. 72 сата у мирном и 30 мин у алармном режиму, додатни орман, формирање базе података, програмирање...)	ком.	1		
4.16	Разводне PVC кутије (у зиду) за повезивање инсталације система дојаве пожара у обе ламеле, дим 250x250m	ком.	1		
	УКУПНО СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА:				
5.	**ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TCS					
5.01	Испорука, монтажа и повезивање интерфонске позивне станице. Станица треба да има 34 метална тастера, да буде изведена у анти-вандал дизајну, са интегрисаним појачивачем и филтером, са сталним осветљењем поља за испис имена. Димензије уградне кутије су начелно 302x278x40mm (висина x ширина x	ком	2		
5.02	Испорука, монтажа и повезивање станске интерфонске јединице/апарата. Интерфонски апарат треба да има могућност отварања улазних врата и аудио комуникације, као и интегрисани модул за приватност разговора. Интерфонски апарат монтирати тако да горњи део буде на висини од 1,50м од готовог пода.	ком	93		
5.03	Испорука, монтажа и повезивање уређаја за напајање интерфонског система (напојна јединица). Уређај треба да поседује временски релеј за отварање браве, детекцију грешке у систему (детекцију кратког споја). Уређај монтирати на DIN шину, димензије уређаја су: 90x105x70 mm (ширина x дужин x дебљина)	ком	2		
5.04	Уређај за непрекидно напајање интерфонског система и прихватника, опремљен са 2 батерије 12V/7Ah	ком	2		
5.05	Испорука и монтажа електричног прихватника на већ припремљен и димензионо усаглашен отвор у	ком.	2		

5.06	Испорука и монтажа у зид спратне разводне кутије за преспајање инсталације са укљученим свим	ком.	10		
5.07	Испорука и монтажа панцир црева дужине 370mm, са розетнама на оба краја,	ком	2		
5.08	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од спратне кутије до станске јединице) J-Y(St)-Y 1x2x0,8	м	1400		
5.09	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од напојне јединице до интерфонске табле) PP00 3x1,5 mm2	м	40		
5.10	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од прихватника до интерфонске табле) PP00 2x1,5 mm2	м	40		
5.11	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од интерфонске табле до спратних кутија) J-Y(St)-Y 4x2x0,8	м	470		
5.12	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	1500		
5.13	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	100		
5.14	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	10		
5.15	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
5.16	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
5.17	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		
	УКУПНО ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:	
2.	СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА	
3.	ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ	
4.	СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА	
5.	ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ	

УКУПНО (дин):	
ПДВ (20%):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.3
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ В

Опште напомене

Наведене цене укључују набавку и уградњу материјала, са транспортом до градилишта, и свим пратећим пословима; такође су укључени сви потребни припремни и завршни радови, израда потребне извођачке документације и радионичких цртежа, све мере заштите, обезбеђење свих потребних алата, помагала и конструкција. За наведену цену, извођач је дужан да изврши све поправке оштећених места и довођење оштећених површина у првобитно стање, када је до оштећења дошло при извођењу радова из овог пројекта. Цене обухватају давање свих гаранција, атеста и извештаја који се траже по закону или пројекту. Цене такође укључују сва потребна испитивања, мерења, пробни рад и пуштање у рад и примопредају радова инвеститору.

Извођач је дужан да за уговорену цену изведе све радове потребне за квалитетно и несметано функционисање инсталација и обављање свих функција наведених у пројекту. Ставке предмера, предрачуна и спецификације су расчлањене тако да су обухваћени сви потребни радови.

Цене подразумевају уграђивање квалитетних материјала који у свему одговарају SRPS прописима и другим важећим прописима, као и параметрима посредно или непосредно садржаним у пројекту.

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.3
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ В

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6/1.3.01.01.	Набавка, испорука и уградња челичних панелних радијатора тип: SANICA 22, произвођач SANICA Турска, или одговарајуће. У паковању долази са носачима за качење на зид и свим осталим елементима за монтажу, као и радијаторским чеповима монтираним на цевне прикључке.				
	-тип 22-300/600	ком	3		
	-тип 22-300/700	ком	1		
	-тип 22-300/800	ком	3		
	-тип 22-300/1000	ком	14		
	-тип 22-300/1100	ком	6		
	-тип 22-300/1200	ком	3		
	-тип 22-300/1400	ком	1		
	-тип 22-600/400	ком	112		
	-тип 22-600/500	ком	50		
	-тип 22-600/600	ком	117		
	-тип 22-600/700	ком	43		
	-тип 22-600/800	ком	3		
	-тип 22-600/900	ком	7		
	-тип 22-600/1000	ком	4		
	-тип 22-600/1100	ком	1		
	-тип 22-600/1200	ком	1		
6/1.3.01.02.	Набавка, испорука и уградња цевастих грејних тела - сушача пешкира, производ: произвођач Неша Комерц-Србија "NK LUX", или одговарајуће, комплет са носачима и елементима за њихово вешање.				
	-тип NK 400x1490	ком	3		
	-тип NK 500x1120	ком	73		
	-тип NK 500x1490	ком	6		
	-тип NK 600x1120	ком	11		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.01.03.	Набавка, испорука и уградња радијаторских термостатских вентила са континуалним скривеним преднамештањем, за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип HERZ-TS-90-V 1/2"	ком	462		
6/1.3.01.04.	Набавка, испорука и уградња термо глава, за уградњу на термостатски вентил за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип PROJEKT Herz	ком	462		
6/1.3.01.05.	Набавка, испорука и уградња угаоних радијаторских навијака производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће - тип RL-1 R1/2"	ком	462		
6/1.3.01.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачних вентила за уградњу на грејним телима. -R3/8"	ком	462		
				УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР:	

6/1.3.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**				
6/1.3.02.01.	Набавка, испорука и уградња бешавних челичних цеви од Č.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде.				
	Ø21,3x2,6	m	360		
	Ø26,9x2,6	m	10		
	Ø33,7x3,2	m	100		
	Ø42,4x3,2	m	50		
	Ø48,3x3,2	m	70		
	Ø60,3x2,9	m	100		
	Ø76,1x2,9	m	110		
	Ø88x2,9	m	100		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.02.02.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Позиција обухвата и испоруку и монтажу редукција у топлотној подстаници, као и уградњу Т комада за калориметарске сонде у степенишним спратним станицама. Такође, позиција обухвата пробијање отвора за пролаз цевне мреже у преградним зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово затварање по извршеној монтажи, као и потребно шлицовање зидова за уградњу цеви за радијаторске везе и крпљење шлицева у зидовима по извршеној монтажи радијаторске везе. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5		
6/1.3.02.03.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви (минизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.	m^2	340		
6/1.3.02.04.	Набавка, испорука и уградња изолације од минералне вуне у облози од алуминијумског лима дебљине 0,55mm за комплетну цевну мрежу од челичних цеви и опрему у оквиру топлотне подстанице. Минералном вуном дебљине 30 mm изолује се цевна мрежа успонских водова и разводи у степенишним спратним станицама, а дебљином 50 mm цеви и опрема у подстаници и хоризонтални развод цеви. Количина и цена дате по квадрату површине цеви.				
	- дебљина 30 mm	m^2	80		
	- дебљина 50 mm	m^2	90		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.02.05.	Набавка, испорука и уградња вишеслојних цеви цеви од PeX-Al-Pex и алуминијумског слоја за радијаторско грејање, производ HENCO, Белгија или одговарајуће				
	Ø16x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	9220		
	Ø18x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	1220		
	Ø20x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	910		
6/1.3.02.06.	Набавка, испорука и уградња цевне изолације дебљине 9 mm за изоловање комплетне цевне мреже од алупласт цеви, производ "Изотерм-Плама" - Уб, или еквивалентно.				
	тип Plamaflex SSL Ø16	m	9220		
	тип Plamaflex SSL Ø18	m	1220		
	тип Plamaflex SSL Ø20	m	910		
6/1.3.02.07.	Набавка, испорука и уградња дворедног држача за причвршћивање – сидрење алупласт цеви код подног двоцевног развода грејања. Монтажа се врши бушењем једне рупе фи 8 у бетонској подлози. Примена у температурном подручју од -10 до +118 Ц. Димензије Ø8x86x84,5мм са радијусом фиксирања Р 15мм и осним растојањем радијуса50 мм што задовољава растојање радијаторског Х вентила. Боја: Жута, због уочљивости подручја монтаже.	ком	11400		
	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ ХОДНИК**				
6/1.3.03.01.	Набавка, испорука и уградња кућишта спратних станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 1600x1500x200 mm	ком	20		
6/1.3.03.02.	Набавка, испорука и уградња калориметра са батеријским напајањем за мерење сопствене потрошње за станове. Мерило топлотне енергије: - DN15; NP16; Qp=1,5 m3/h - напајање : 3.6V - комуникација: M-Bus - комплет са рачунском јединицом и температурним сондама - прикључак на инсталацију: G 3/4B - Жиг Дирекције за мере о првом прегледу, са ознаком државе Србија, усклађен са националним прописима. Производ: "Itron" или одговарајуће тип: CF ECHO II 15/1,5	ком	93		
6/1.3.03.03.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника од црних челичних цеви. Колектори се испоручују са одговарајућим бројем прикључака и држачима за монтажу у спратну станицу. Прикључци су према графичкој документацији. - димензије Ø33.7x2.6 mm дужина 500 mm - 3 прикључака	компл.	1		
	- димензије Ø42,4x2.6 mm дужина 650 mm - 4 прикључака	компл.	5		
	- димензије Ø42,4x2,6 mm дужина 800 mm - 5 прикључака	компл.	14		
6/1.3.03.04.	Набавка, испорука и уградња сета регулационог вентила и регулатора диференцијалног притиска комплет (за мерење и балансирање протока и мерење и подешавање диференцијалног притиска) производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAP 5-25" +"STAD 15"- R1/2"	ком	93		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.03.05.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу у степенишним спратним станицама и за урегулисавање вертикала, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 15"- R1/2" тип:"STAD 20"- R3/4" тип:"STAD 32"- R5/4" тип:"STAD 40"- R6/4"	 ком ком ком ком	 1 19 1 3		
6/1.3.03.06.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих славина за рад са топлом водом за уградњу на прикључцима колектора и прикључцима за станове у степенишним спратним станицама. Производ "TIEMME", или одговарајуће. - 1/2" - 3/4" - 1"	 ком ком ком	 134 54 38		
6/1.3.03.07.	Набавка, испорука и уградња навојних одвајача нечистоће. - 3/4" - 1"	 ком ком	 1 19		
6/1.3.03.08.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова за монтажу на разделницима и сабирницима у степенишним спратним станицама и разделницима и сабирницима у спратним станицама станова. Уз сетове се испоручују и редукциони комади за монтажу. - 1/2"	 компл.	 40		
6/1.3.03.09.	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ108,0x3,6mm l=200mm	 ком	 8		
6/1.3.03.10.	Набавка, испорука и уградња преградних на одвајању главних успонских водова лептир прирубничких вентила (погон вентила-ручни) за топлу воду, за температуре до 120оС. Произвођач "МИП-Ћуприја" или одговарајуће. Уз лептир вентил испоручити 2 комплета прирубничког сета-сет дихтунг, као и 2 прирубнице са грлом одговарајућег номиналног пречника PN6. - DN40 PN16 - DN50 PN16	 компл. компл.	 1 3		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.03.11.	Набавка, испорука и уградња челичних муфова, DN20 PN6	ком	8		
6/1.3.03.12.	Набавка, испорука и уградња славине за пуњење и пражњење за уградњу на одвајању главних успонских водова DN20 MF PN6	ком	8		
6/1.3.03.13.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од PeX-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	 ком ком ком	 38 96 52		
6/1.3.03.14.	Набавка, испорука и уградња преструјног вентила за монтажу између разводног и повратног вода на најудаљенијој хоризонталној деоници најудаљеније вертикале, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип: BPV- DN20	 ком	 1		
УКУПНО СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**				
6/1.3.04.01.	Набавка, испорука и уградња компресионог полуспоја са спољашњим навојем за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са радијаторским вентилом и навијком, производ HENCO, или одговарајуће. Састоји се од цевног наставка, стезног прстена и навртке. ALPEX 16-1/2"SN Henco	ком	924		
6/1.3.04.02.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 3/4" UN	ком	924		
6/1.3.04.03.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са редукцијом у спратној станици стана, производ Henco или одговарајуће. Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	 ком ком ком	 38 96 52		
6/1.3.04.04.	Набавка, испорука и уградња редукције на славини на разделнику и сабирнику у спратној станици стана 1" SN - 1/2"SN 1" SN - 3/4"SN	 ком ком	 134 52		
6/1.3.04.05.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника, тип 208AR са одговарајућим бројем прикључака, производ TESA или одговарајуће. Димензија колектора је 1", а прикључака 3/4". Уз колекторе се испоручују лоптасте славинице на прикључцима, држачи колектора за монтажу у спратну станицу. - 4 прикључака - 5 прикључака - 6 прикључака - 7 прикључака	 компл. компл. компл. компл.	 26 43 20 4		
6/1.3.04.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова (Т комад, ручни одзрачни вентил, славина за пуњење и пражњење) за монтажу на разделницима и сабирницима у станарским спратним станицама. - 1/2"	 ком	 186		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.04.07.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих лептир славина за монтажу у станарским станицама. - 1"	ком	186		
6/1.3.04.08.	Набавка, испорука и уградња кућишта станарских станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 600x500x120 mm	ком	93		
	УКУПНО СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА:				

6/1.3.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**				
6/1.3.05.01.	Набавка, испорука и уградња зидног аксијалног вентилатора у комплету са неповратном клапном. Производ: Systemair, Svedska или одговарајуће тип: CBF 100LS проток ваздуха: 30, 50 m³/h пад притиска: 75 Pa снага: 30 W број обртаја: 2403 o/min електроприкључак: 230 V, 50 Hz, IP44 тежина: 1,2 kg	ком	117		
6/1.3.05.02.	Испорука и монтажа флексибилних канала са розетном за повезивање купатилских вентилатора на зидане вентилационе канале. - ø100 mm	m	180		
	УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**				
6/1.3.06.01.	Набавка, испорука и монтажа компактне топлотне подстанице, тип КТП-360, комплет са повезивањем, програмирањем и пуштањем у рад контролера, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће у свему према пројектованим параметрима. У цену је урачуната израда постоља од челичних носача. Позиција обухвата топлотну изолацију компактне подстанице, од камене вуне са Al фолијом. Подстаница се испоручује хидро и топлотно испитана. Компактна топлотна подстаница укључује: - плочасти растављиви измењивач топлоте, производ "Funke" - Немачка, или одговарајуће - тип: FP 10-33-1-EH, Δt' =120/75°C PN25; Δt'' =70/50°C PN6 -пад притиска: примар/секундар 2,021/9,356 kPa, прикључци: прирубница DN25, материјал плоча: 1.4401 (AISI 316L), називни притисак PN16 - капацитет: 356 kW - циркулациону пумпа са фреквентним регулатором протока, сензор диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама, производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће тип: MAGNA 3 50-150 F монофазна V = 14,92 m³/h Δpv= 79,111 kPa P = 601 W PN6/10, Електро подаци 1x230V/50Hz	ком	1		
		ком.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- "комби" вентил са електромоторним погоном, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача, усклађен са PED-директивом 2014/68/EEC, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће				
	тип: KV 040/20 (DN 25 PN16), kvs=20m^3/h	ком.	1		
	- електромоторни погон вентила, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће				
	тип: EPV 3N/SR, напајање: 24V AC/30 VA, вођење:континуално 0-10V, повратни сисгнал положаја вентила 2-10V max. сила: 1000N, max. ход: 20 mm	ком.	1		
	- ултразвучни мерач протока топлотне енергије, комплет са интегрисаном температурном сондом за полазни и сондом са каблом за повратни вод и жигом Дирекције sa мере о првом прегледу. Уређај се састоји од мерног тела и рачунарске јединице. Позиција обухвата и баждарење уређаја од стране акредитоване лабараторије. Температура радног флуида 120^{0}C. Производ "Itron", или одговарајуће				
	тип: CF ECHO II 40/10 M-Bus modul				
	DN 40, PN25, Qp=10m^3/h	ком	1		
	- вентил сигурности са опругом навојни R6/4" PN6, p_set=3,1 bar	ком	2		
	- кугласти вентили са завареним крајевима за монтажу на примарном делу инсталације, DN50 PN16	ком	2		
	- лептир вентили за монтажу на секундарном делу инсталације, DN80 PN6	ком	4		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача за монтажу на секундару DN80PN6	ком	1		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача за примар DN50 PN16	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- славина за испуштање DN15, за монтажу на примарном и секундарном делу	ком	2		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- термометри за опсег мерења 0-120 °C, за монтажу у примарном и секундарном делу	ком	4		
	- манометри за опсег мерења 0-6 bar, за монтажу у секундарном делу	ком	2		
	- манометри за опсег мерења 0-16 bar, за монтажу у примарном делу	ком	2		
	- спољашњи сензор температуре, тип: STS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (-40... +60)°C, мерни елемент: Pt1000,	ком	1		
	- цевни сензор температуре, тип: CTS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег : (-40... +130)°C мерни елемент: Pt1000, дужина пипка100mm,	ком	4		
	- цевни термостат - регулациони, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (30...90°C), преклопна разлика: 3°C, навојни прикључак: R1/2", тип ресета: аутоматски, дужина пипка: 120 mm, тип: CTR-1	ком	1		
	- микропроцесорски регулатор тип: XF 5000, производ: Феникс ББ или одговарајуће са системским софтвером, напајање 220 V, кућиште за уградњу у електрооран, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Mbus, RS232/RS485	ком	2		
	- управљачка конзола регулатора XF-5000, тип: XF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички LCD дисплеј за приказ мерних и поставних вредности,кабл за комуникацију са регулатором, уградња на регулатор	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- електроорман димензије 600x550x210 mm са ожичењем на подстаници производ: "Феникс ББ" или одговарајуће, за смештај регулатора и електро опрме за напајање циркулационих пумпи и опреме у пољу тип: RO-TP КТП 360	ком компл	1 1		
6/1.3.06.02.	Набавка и испорука циркулационе пумпе са фреквентним регулатором протока, за магацинску резерву, сензором диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама. Производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће **РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ** - тип: MAGNA 3 50-150 F монофазна V = 14,92 m³/h Δpv= 79,111 kPa P = 601 W - PN6/10 магацинска резерва Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
6/1.3.06.03.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу на збирним повратним водовима, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 50"- R2"	ком	1		
6/1.3.06.04.	Набавка, испорука и уградња уређаја за одржавање притиска у постројењима централног грејања са свом пратећом опремом за правилан и безбедан рад уређаја производ "Феникс ББ" - Ниш, или одговарајуће - тип: DSU-S1/A2 Уређај се састоји од: - Отворена експанзиона посуда са мембраном од бутил гуме, аутоматским оцрачним вентилом, трансмитером притиска нивоа воде монтираним у нози посуде запремине 200 lit. (∅ 634x1057 mm), од челичног лима, антикорозионо заштићени. Прикључци за повезивање са флексибилним цевима за конзолу уређаја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Систем се састоји од следећих елемената: - центрифугалне пумпе за увећање притиска (диктир пумпа) Grunfos тип: CM3-4 (проток 2m3/h, напор 4bar) (ком. 2) - сензор релативног притиска 0-6 бар, Феникс ББ, или одговарајуће тип: SRP-1 - пролазни кугласти вентил R1/2" за регулацију притиска у инсталацији, Феникс ББ или одговарајуће, тип: R2015-4P-S1 - електромоторни погон пролазног Феникс ББ или одговарајуће, тип:TRF 24-2 - електромагнетни вентил на линији за допуну EMV-1-015/N - водомер на линији за допуну R1/2" - балансни вентила Herz или одговарајуће, R3/4" (ком. 1) - одвајач нечистоћа, R1/2" (ком. 1) - неповратни вентил P1" (ком. 2) - запорни вентили, колектор и цевна инсталација - микропроцесорски регулатор: DSC-11	компл.	1		
6/1.3.06.05	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ159,1x4.5mm l=200mm	ком	2		
	Апарати за гашење пожара у топлотној подстаници су специфицирани у предмеру и приказани у графичкој документацији у склопу Пројекта заштите од пожара.				
				УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**				
6/1.3.07.01.	Подешавање уграђених радијаторских вентила и косих регулационих вентила на предвиђене позиције регулације у складу са подацима из пројекта.	компл.	1		
6/1.3.07.02.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом запрљаности и састављањем записника о извршености радова. Испирање вршити док се код испуштања не добије потпуно чиста вода.	компл.	1		
6/1.3.07.03.	Мерење протока и балансирање инсталација радијаторског грејања и вентилације помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената. Мерење ради акредитована лабораторија за испитивање и доставља три примерка писаног извештаја са резултатима мерења и балансирања.	компл.	1		
6/1.3.07.04.	Радови на испитивању инсталације централног грејања на хладан водени притисак са израдом записника који потписују присутна службена лица: одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и надзорни орган-термотехничких инсталација. Време трајања испитивања је минимум 6х у складу са СРПС М.Е6.012.	компл.	1		
6/1.3.07.05.	Испитивање инсталације на заптивеност ваздухом под притиском, са израдом записника који потписују присутна службена лица: Одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и Надзорни орган - термотехничких инсталација.	компл.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.07.06.	Теренско мерење и испитивање ваздушне пропустљивости станова у свему према СРПС У.Ј5.100 стандарду, укључујући и израду извештаја. Теренско мерење и испитивање на самом објекту квалитет уграђене термоизолације спољних зидова у свему према СРПС.У.Ј5.062 стандарду, укључујући и израду извештаја. Мерења, испитивања и извештај ради акредитована лабораторија за испитивање. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
6/1.3.06.07.	Прибављање атеста о нивоу буке у најближој стамбеној односно радној просторији проузроковане радом уређаја топлотне подстанице. Мерење врши акредитована лабораторија. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.3.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6/1.3.08.01.	Припремни радови: упознавање са објектом, размеравање и обележавање, транспорт и складиштење материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом.		0,01		
6/1.3.08.02.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова.		0,02		
6/1.3.08.03.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората.		0,01		
6/1.3.08.04.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже и канала у зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата и испуну од тврдо пресоване камене вуне продора кроз зидове и подове пожарних сектора. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом. Сви отвори у армирано бетонским зидовима су предмет АГ пројекта.	компл	1		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
6/1.3.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**	
6/1.3.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**	
6/1.3.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКІ**	
6/1.3.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**	
6/1.3.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**	
6/1.3.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**	
6/1.3.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**	
6/1.3.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**	

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
ПДВ (дин):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.4 Објекат В - ЛИФТ В1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,4	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,4	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА** **ОБЈЕКАТ В ЛИФТ В1 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.5 Објекат В - ЛИФТ В2

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,5	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,5	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА** **ОБЈЕКАТ В ЛИФТ В2 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР РАДОВА
МОБИЛНЕ ОПРЕМЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЧЕТНИХ ПОЖАРА

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ОБЈЕКАТ В

Бр.	ОПИС ОПРЕМЕ	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
1.	Ручни апарати за гашење почетних пожара пуњени сувим прахом под сталним притиском S 9A	ком	38		
2.	Апарати CO2 5 - пуњени угљен диоксидом	ком	2		
				УКУПНО (дин):	

1. Хидрантска опрема је обухваћена предмером хидро пројекта, и није предмет овог пројекта.

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Стамбени објекат В на К.П. 11879/4, град Врање

Ред.бр.	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	
1.3	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
3.3.	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.3.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.8.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ	
5.3	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/1.3	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/2.4	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА В1 објекат В	
6/2.5	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА В2 објекат В	
ЕЗОП 3	ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на регистровану депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,3*681,90	м³	204,57		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла до модула стишљивости Mv = 10 MPa. У случају да се на локалном тлу не може постићи захтевана збијеност потребно је уградити слој шљунка и извршити његово збијање "докле тло прима".				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор. Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм. Уколико се приликом ископа темељне јаме појави вода неопходно је вршити обарање нивоа подземне воде, да би се обезбедила стабилизација дна темељног ископа Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 142,00 цм, ископ за замену тла у висини од 100 цм се изводи вертикално од коте широког ископа дао коте замене тла =(1,12+1,0)*681,90+(1,95+0,85)/2*1,225*112,40	м³	1.638,39		
1.3.	Набавка материјала и насипање песковито-прашинастог материјала, као замена тла у дебљини од д=50 цм. Тачна дебљина замене материјала утврдиће Надзорни орган на лицу места, у зависности од тачне дебљине постојећег насипа. Насипање некохерентног материјала се може вршити класичном методом уз збијање лаким вибро ваљцима и компакторима уз константно квашење насипа до засићења. На припремљено и збијено подтло, насипање и разастирање материјала за израду насипа треба вршити у слојевима од по 25 цм. Са наношењем и разастирањем новог слоја насипа може се почети након збијања и контроле збијености претходног слоја, уз услов да је постигнута прописана збијеност. Модул стишљивости, испод темеља мора бити Ms ≥ 10 000 kN/m2.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ насутог материјала са довозом из позајмишта и насипањем у свему према Геотехничком елаборату. =0,50*681,90	м³	340,95		
1.4.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Земљу набијати у слојевима од по 20 цм, са евентуалним квашењем, до збијености природног тла, у присуству стручног лица. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =1,90*(18,22+25,94+11,12+34,2*2+24,38+11,07+15,53+34,2*2+36,23*2+18,36+33,73)+(2,15+1,05)/2*1,225*112,40	м³	918,76		
1.5.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(1638,39-918,76)	м³	863,56		
1.6.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. слој шљунка, на подној плочи галерије, испод подне плоче лифта д=75 цм =0,55*1,75*2,6	м³	3,41		
1.7.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =2,4*1,91*2,92	м³	13,39		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељне плоче. Обрачун по м².				
	испод темељних трака =3,65*(5,0+6,9)+1,8*(4,0+11,9+11,73+5,6+38,3+3,35+4,9*5+5,0*4)+1,15*(4,9+5,0)	м²	269,70		
	испод темељне плоче. =3,1*42,9+5,07*6,8+4,2*4,9	м²	188,05		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².				
	=4,47*5,37	м²	24,00		
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м².				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=4,47*5,37	м²	24,00		
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³.				
	=0,25*2,11*2,92	м³	1,54		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних трака, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
	темељне траке =0,4*3,65*(5,0+6,9)+0,4*1,8*(4,0+11,9+11,73+5,6+38,3+3,35+4,9*5+5,0*4)+0,4*1,15*(4,9+5,0)	м³	107,88		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије, =0,4*(3,1*42,9+5,07*6,8)	м³	66,99		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова и зидова инсталационе галерије дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,12*(1,95*2+3,75*4+3,95*6+0,85+20,12+11,15+40,7+2,52*5+2,32*6+2,52+3,73+1,65*2+1,29+1,83)	м³	81,94		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,2*2,12*(8,37+14,75+3,01+9,42+5,57+4,01+41,1+1,95+3,95*4+2,32*2+2,5*2+2,37*2+3,95*2*2+3,75*2+4,42+1,49+4,47+5,36)	м³	66,74		
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,16*2,12*(2,6*2+2,51+0,45)	м³	2,77		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље - поткровље =0,16*(15,87*(2,6*2+2,11)+0,45*2*3,04*5)-0,16*1,18*2,4*5	м³	18,48		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље =0,2*2,77*(4,62*2+4,92*2+2,68+2,89+3,41+2,72+9,05+2,72+1,43+6,72+6,52+6,47)-0,20*(1,0*1,6*8+0,92*2,4+1,8*1,6+1,5*2,4)		30,99		
	1. спрат =0,2*2,77*(4,62*2+4,92*2+2,68+2,89+3,41+2,72+9,05+2,72+1,43+6,72+6,52+6,47)-0,20*(1,0*1,6*9+0,92*2,4+1,8*1,6)		31,39		
	2. и 3. спрат =2*0,2*2,77*(4,62*2+4,92*2+2,68+2,89+3,41+2,72+9,05+2,72+1,43+6,72+6,52+6,47)-2*0,20*(1,0*1,6*9+0,92*2,4+1,8*1,6)		62,77		
	поткровље и таван =0,2*(1,99*(3,92+2,4+2,72+1,42+2,72+3,41+2,92+2,62)+(1,99+2,77)/2*(6,72+6,52+6,47)+2,08*12,37/2*2-(1,0*1,0*6+1,0*1,6*4))		20,86		
	укупно Пос 2.10.	м³	146,00		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље =0,25*(2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52+3,0)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		19,39		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =0,25*(2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52+3,0*2)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		21,47		
	2. и 3. спрат =0,25*(2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52+3,0*2)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		32,89		
	поткровље и таван =0,25*(2,77*(5,0+3,37+3,37+3,85+1,5+2,65+1,9+2,55)+(1,99+2,55)/2*(2,3+2,0*2)-(0,8*2,05+0,9*2,05))		19,46		
	укупно Пос 2.11.	м³	93,20		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	стубови правоугаоног пресека приземље - 3. спрат =2,77*(0,25*0,5*20+0,2*0,8*2)*4		31,25		
	поткровље =1,9*(0,2*0,8*2+0,2*0,9*0,25*0,3*3+0,25*0,5*5)+2,77*0,25*0,5*6+2,5*0,25*0,5+2,77*0,25*0,2*12		5,92		
	стубови и вертикални серклажи приземље - поткровље =4*(2,77*0,2*0,2*4+0,25*0,2*2,05*2*9)+0,2*0,2*2,7*8+0,25*0,2*2,05*6*2		11,25		
	укупно Пос 2.12.	м³	48,42		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (C25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.13.1.	греде				
	у плочи на коти ±0,00 =0,12*0,25*(1,5*8+2,9*3+6,55)+0,2*0,45*2,56+0,2*0,4*2,97		1,29		
	у плочи на коти +2,95 =0,25*0,45*(4,47+8,11+5,4+5,72*5+3,83+5,62+4,22+5,7+1,77+5,73+5,15+4,47+5,72+3,38+3,91)+0,2*0,45*(6,68+2,9*2+6,55+2,4+5,37+2,95+1,65+2,95+3,29+2,56+6,55+8,18+1,65+2,2*2+2,7)+0,12*0,25*(1,5*9+2,9*2+6,55*2)		17,51		
	у плочи на коти +5,90 и +8,85 =2*(0,25*0,45*(4,47+8,11+5,4+5,72*5+3,83+5,62+4,22+5,7+1,77+5,73+5,15+4,47+5,72+3,38+3,91)+0,2*0,45*(6,68+2,9*2+6,55+2,4+5,37+2,95+1,65+2,95+3,29+2,56+6,55+8,18+1,65+2,2*2+2,7)+0,12*0,25*(1,5*9+2,9*2+6,55*2))		35,02		
	у плочи на коти +11,80 =0,25*0,45*(4,47+8,11+5,4+5,72*5+3,83+5,62+4,22+5,7+1,77+5,73+5,15+4,47+5,72+3,38+3,91)+0,2*0,45*(6,68+2,9*2+6,55+2,4+5,37+2,95+1,65+2,95+3,29+2,56+6,55+8,18+1,65+2,2*2+2,7)+0,12*0,25*(1,5*9+2,9*2+6,55*2)		17,51		
	у плочи на коти +14,75 =0,25*0,45*(21,5*2+11,2*3+8,5*2+8,85)+0,2*0,45*(9,5+11,72+8,15+12,42*2+9,3+4,4*8+2,2*2+2,7)+0,25*0,35*(6,55*2+3,1*2)		22,74		
	укупно Пос 2.13.1.	м³	94,07		
2.13.2.	хоризонтални серклажи =0,2*0,25*(1,4*7*5+1,65*2+2,42*2+2,99*2+2,51*2)	м³	3,41		
2.14.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске плоче која лежи на тлу, дебљине д=18 цм бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² описане позиције.				
	бетонирање плоче подстанице ПТП	м²	22,30		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	поткровље =0,20*0,10*(2,7*6+0,8*2+1,8*2)	м³	0,43		
2.16.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,18*594,66-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)	м³	103,57		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.17.1.	равне плоче 1. спрат - поткровље =0,18*594,66*4-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)*4+0,18*380,12-0,18*3,01*2,11	м³	481,54		
2.17.2.	коса плоча на коти+14,75 =0,18*80,01	м³	14,40		
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,2*3,01*2,07	м³	1,25		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање доње плоче лифт окна, дебљине дп=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³				
	=0,15*2,6*1,75	м³	0,68		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоче тераса =0,15*1,42*2,9*(5+6*5)	м³	21,62		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30),у објекту.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.21.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =3,12*1,45*2*4	м²	36,19		
2.21.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм =1,25*3,01*4	м²	15,05		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30),на улазу у објекат. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.22.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 15/33 цм =0,95*4,53*2	м²	8,61		
2.22.2.	плоча подеста дп=15 цм =4,53*6,98	м²	31,62		
2.22.3.	темељи зидови степеништа д=15цм =0,15*(0,82+1,2)/2*0,66+0,15*0,8*4,53+0,15 *1,2*7,48	м³	1,99		
2.22.4.	темељи степеништа =0,4*0,3*(4,53+7,3)	м³	1,42		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.23.	Набавка материјала и бетонирање рампи, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), споља. Рампе су дебљине према пројекту, са падом према графичкој документацији. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима.				
2.23.1.	коса плоча рампе д=15цм =1,1*(6,01+6,02)	м²	13,23		
2.23.2.	плоче подеста рампе д=15цм =1,75*1,63	м²	2,85		
2.23.3.	темељи зидови рампе д=15цм =0,15*(0,65+1,10)/2*18,14*2+0,15*0,65*1,6	м³	4,92		
2.23.4.	темељи рампе =0,4*0,3*8,14*2+0,3*1,75*4,2	м³	4,16		
2.24.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске расхладне јаме, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера, а у свему према графичкој документацији, статичком прорачуну и детаљима арматуре. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Обрачун по м² са потребном оплатом и подупирачима.				
2.24.1.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3-1,0*1,0	м²	0,69		
2.24.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,33*(1,3*2+1,0*2)+0,65*(1,3*2+1,0*2)	м²	9,11		
2.24.3.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3*2	м²	3,38		
2.25.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=10 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм. око објекта. Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта. На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом. =0,10*(18,71+22,8+49,26+10,83)+0,1*0,25*(4,5+1,4+10,67+9,96+1,4*2+4,5+5,8+7,51+1,44+1,8+2,65+8,2+7,7+5,02+4,5+15,14)	м³	12,50		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	130.000,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,2*2,5*(5,375+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+2,48*2)-0,20*(1,8*1,6*5+0,9*2,457+1,0*1,6*18+1,8*1,6*6+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		19,30		
	1. спрат =0,2*2,5*(5,375+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+2,48*2)-0,2*(1,8*1,6*6+0,9*2,4*6+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		16,26		
	2. и 3. спрат =2*0,2*2,5*(5,375+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+2,48*2)-2*0,2*(1,8*1,6*6+0,9*2,4*6+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		32,52		
	поткровље =0,20*(1,99*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*2)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1)-(1,8*1,0*8+1,0*0,6*2+1,0*1,6*8+1,0*1,05+1,8*1,0*2))		23,92		
	укупно Пос 4.1.	м³	91,99		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201 W/mK. Дебљина зида дз=25 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³. приземље =0,25*2,5*5,42	м³	3,39		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³. приземље =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+5,375)-1,0*2,1*7)		47,30		
	1. спрат =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73)-1,0*2,1*8)		43,06		
	2. и 3. спрат =2*0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73)-1,0*2,1*8)		86,11		
	поткровље =0,25*(2,7*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65)+(2,5+2,7)/2*(6,37+4,22+3,75)+(1,99+2,7)/2*5,75-1,0*2,1*8)		41,01		
	укупно Пос 4.3.	м³	217,48		
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*16)		275,84		
	1. спрат =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*18)		286,97		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*18))		573,94		
	поткровље =2,77*(2,475*2+1,43*2+1,89*2+0,62+1,42+2,0*2+0,61+0,65+2,895+5,9+1,61+1,65+1,61+1,65+2,2+2,18+0,7+1,75+2,78+2,27*2+3,06+2,2+2,06+2,15*2+2,2+2,18*3+2,0*2+2,45+2,02)+(2,5+2,77)/2*(3,45+2,6+3,52+3,57)+(2,77+1,99)/2*(4,03*2+3,95+3,81)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43)-(0,9*2,05*9+0,8*2,05*18)		248,21		
	парапети тераса, приземље - поткровље				
	=1,20*3,0*5		18,00		
	укупно Пос 4.4.	м²	1.402,96		
4.5.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче су димензија 625/250 мм, д=75мм. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². приземље =0,6*(1,65*5+1,78*2)		7,09		
	1. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2)		8,08		
	2. и 3. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2)*2		16,15		
	поткровље =0,6*(1,65*6+1,78*2)		8,08		
	укупно Пос 4.5.	м²	39,39		
4.6.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом. Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм. Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹. =2,77*16+2,77*19*43+2,58*19	м¹	251,23		
4.7.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4+1,65+1,4*4)		40,86		
	1. спрат =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4*2+1,65+1,4*4)		44,74		
	2. и 3. спрат =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4*2+1,65+1,4*4)*2		89,47		
	поткровље =2,77*(1,65*2+1,4*2+1,4*2+1,65+1,4*4)		44,74		
	укупно Пос 4.7.	м²	219,80		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, водомера и спратних станица плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м². зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*((0,72+0,37)*4+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*4+1,05*2)+2*2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2)		52,27		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)+2*2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2)		58,12		
	2. и 3. спрат =2*2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)+2*(2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2))		104,23		
	поткровље =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)+2*2,4*2,5-0,72*1,15*2+2,4*(2,09+2,03+0,25*2*2-1,6*1,48*2)		58,12		
	укупно Пос 4.8.	м²	272,73		
4.9.	Набавка материјала, транспорт и зидање/ обзиђивање блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм. Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.9.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*4	м²	24,49		
4.9.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид С35, у ходнику објекта)				
	приземље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	1. спрат =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3-2,4*0,7*2		15,07		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	укупно Пос 4.9.2.	м²	28,46		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)	м²	132,72		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.11.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		50,03		
	2. и 3. спрат =50,03*2		100,06		
	поткровље		50,03		
	укупно Пос 4.11.1.	м²	200,12		
4.11.2.	цементна кошуљица д=4 цм подлога у подовима П ТП, МКС П				
	приземље	м²	23,70		
4.11.3.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ				
	приземље =3,51*5+4,1+4,22		25,87		
	1. спрат =3,51*5+4,1+4,22		25,87		
	2. и 3. спрат =3,51*5*2+4,1*2+4,22*2		51,74		
	поткровље =3,51*5+4,1+4,22		25,87		
	укупно Пос 4.11.3.	м²	129,35		
4.12.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове цементном кошуљицом. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора да буде равана, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, естрих мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.12.1.	кошуљица д=5 цм подлога за керамику у подовима КИН 3, КИН 6, КИН 7, МКС 3				
	приземље =53,14+5,11+5,03+4,48+4,18+4,63*2+4,36+11,22+2,96		99,74		
	1. спрат =4,63+4,17+4,28+6,14+5,04+4,48+4,29		33,03		
	2. и 3. спрат =(4,63+4,17+4,28+6,14+5,04+4,48+4,29)*2		66,06		
	поткровље =4,63+4,17+4,28+6,14+5,04+4,48+4,29		33,03		
	укупно Пос 4.12.1.	м²	231,86		
4.122.	цементна кошуљица д=5,0 цм подлога за паркет у подовима КИН 1, КИН 4, МКС 1, Е1, Е2				
	приземље =4,9+22,64+11,66*2+4,96+4,62+27,77+11,72+11,69+9,86+1,55+3,35+20,62+9,62+3,25+22,58+10,48+4,58*2+27,37*2+12,64*2+2,74+22,56		307,41		
	1. спрат =4,6+27,37+12,64+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		356,13		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(4,6+27,37+12,64+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48)		712,26		
	поткровље =4,6+27,37+12,64+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		356,13		
	укупно Пос 4.12.2.	м²	1.731,93		
4.12.3.	цементна кошуљица у паду, д=4-5 цм подлога у поду КИН 2				
	1. спрат	м²	1,46		
4.12.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5-5 цм подлога у поду КИН 5, МКС 2				
	приземље =5,54+2,04+5,06+1,49+4,0*2+4,12*2+4,02		34,39		
	1. спрат =4,12+4,36+4,15+5,11+2,04+5,05+1,49+4,0*2		34,32		
	2. и 3. спрат =(4,12+4,36+1,46+4,15+5,11+2,03+5,05+1,49+4,0*2)*2		71,54		
	поткровље =4,12+4,36+4,15+5,11+2,04+5,05+1,49+4,0*2		34,32		
	укупно Пос 4.12.4.	м²	174,57		
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије. Кошуљица је армирана фибер влакнима дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима. под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	188,05		
4.14.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.14.1.	малтерисање зидова				
	приземље =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+6,62+20,15+6,28+19,85+10,73)-((1,8*1,6+0,9*2,4)*5+1,5*2,1+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.165,26		
	1. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.157,92		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)*2-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)*2		2.315,85		
	поткровље =2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.009,85		
	укупно Пос 4.14.1.	м²	5.648,88		
4.14.2.	малтерисање плафона				
	приземље =4,94+22,64+5,78+11,66+11,6+3,97+5,94+26,84+5,03+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+4,48+3,13+22,58+4,16+10,48+4,58+27,49+4,52+12,64+2,74+22,56+4,36+4,58+27,33+4,52+12,64+2,21+23,7		355,42		
	1. спрат =4,58+27,49+4,53+12,64+5,15+21,32+5,24+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+4,53+12,64+3,13+22,98+4,28+4,94+22,65+5,78+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+5,04+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+4,48++9,62+3,13+22,58+4,16+10,48		393,92		
	2. и 3. спрат =(4,58+27,49+4,53+12,64+5,15+21,32+5,24+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+4,53+12,64+3,13+22,98+4,28+4,94+22,65+5,78+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+5,04+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+4,48++9,62+3,13+22,58+4,16+10,48)*2		787,84		
	поткровље =380,43+80,01		460,44		
	укупно Пос 4.14.2.	м²	1.997,62		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.15.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42)+0,6*(1,65*5+1,78*2)		167,66		
	1. спрат =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)+0,6*(1,65*6+1,78*2)		180,15		
	2. и 3. спрат =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)*2+0,6*(1,65*6+1,78*2)*2		360,30		
	поткровље =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)+0,6*(1,65*6+1,78*2)		180,15		
	укупно Пос 4.15.	м²	888,26		
4.16.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зида С35, од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу , па готову смесу малтера, у дебљини од 15 мм, у свему према спецификавији и упутству произвођача. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,4*2,56		6,14		
	1. спрат =2,4*2,56		6,14		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3		12,29		
	поткровље =2,4*2,56		6,14		
	укупно Пос 4.16.	м²	30,72		
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3, УЗ Т1, УЗ Т1*, УЗ Т2, УЗ Т3, УЗ Т3*				
	приземље =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+4,4+69,19+10,69+4,47+5,29+3,8*2)-(2,8*2,67-3,0)		324,49		
	1. спрат =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2)		261,24		
	2. и 3. спрат =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2)*2		522,48		
	поткровље =(2,77+2,50)/2*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+3,8*2)+2,77*65,89		257,40		
	укупно Пос 4.17.	м²	1.365,61		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	605,84		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	640,70		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*(3,82*2+7,25*2)	м²	15,94		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	539,45		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационеа трака са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача. Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања.				
	=2*(2,48*2+5,45*2+5,75*2*4+2,95*2+5,375*2+3,0*2+1,75*2+2,56*2+4,975*2+1,55*2*2)	м²	218,56		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова, и тераса- хидроизолација ТИП 4 и 5. Хидроизолациони малтер ојачанан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова приземље =4,12+4,17+4,12+4,0*2+5,06+1,56+5,78+2,04+0,2*(11,08+6,04+9,25+5,13+8,25+8,25+8,37+10,6+8,37+6,08)+1,8*(0,8*2*7+1,65*7)		92,08		
	1. спрат =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+0,2*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)+1,8*(0,8*2*8+1,65*8)		99,08		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+0,2*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)+1,8*(0,8*2*8+1,65*8))		198,16		
	поткровље =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+0,2*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)+1,8*(0,8*2*8+1,65*8)		99,08		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	488,40		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,51*4+4,1+4,2+0,3*(8,27*4+8,0+8,27)		37,15		
	1. спрат =3,51*6+4,1+4,2+0,3*(8,27*6+8,0+8,27)		49,13		
	2. и 3. спрат =(3,51*6+4,1+4,2)*3+0,3*(8,27*6+8,0+8,27)*2		127,61		
	поткровље =3,51*6+4,1+4,2+0,3*(8,27*6+8,0+8,27)		49,13		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	263,01		
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова у систему контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће. ETA сертификовани фасадни система контактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар A2c1д0. обухвата следеће позиције: Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова. Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом: Два до три дана након лепљена камене вуне, наноси се "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм. У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "BK Mrežica 160" или одговарајућа.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање БК Грунд Силицат или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличних елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "ВК" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "ВК S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² изведене термоизолације и завршног слоја.				
6.4.1.	камена минерална вуна д=15 цм фасадни зид ФЗ5 =2,77*4,52	м²	12,52		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.2.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*, ФЗ 3, ФЗ 4 =15,7*(35,99+8,37+1,8+14,95+0,4+3,01+0,4+9,66+5,45+1,8+0,25*2)-(5,56*2,45+2,4*2,3*10+1,0*1,6*92+1,6*1,8*63+1,38*2,4*10+0,9*2,5*29+1,0*1,5*22+1,5*1,8*4+2,77*2,45*4)+2,8*(2,47+2,18)*10+2,69*(3,3+5,77+4,08+0,97)-3,0*2,67+15,7*13,45*2+1,69*6,73/2*2-(1,0*1,6*9+1,0*0,6*5+1,2*2,4*5)	м²	1.287,88		
6.4.3.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** =1,55*(1,0*22+1,8*4)	м²	45,26		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зидови тераса - лођа =2,69*1,88*2*5	м²	50,57		
6.4.5.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*4*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,8*2+0,3*2)	м²	81,20		
6.4.6.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса приземље =3,51*5+4,06+4,19+0,3*2,7*7		31,47		
	1. спрат =3,51*5+4,06+4,19+0,3*2,7*7		31,47		
	2. и 3. спрат =(3,51*5+4,06+4,19)*3+0,3*2,7*7*3		94,41		
	поткровље =3,51*5+4,06+4,19+0,3*2,7*7		31,47		
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе =2*2,73*1,83+1,985*1,3+1,64*1,3+2,73*1,4*5+0,20*(1,4*11+2,98*4+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		55,13		
	укупно Пос 6.4.6.	м²	243,95		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама. Термоизолација сокле објекта, до висине од 50 цм од коте тротоара је екструдирани полистирен д=12 cm, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. фасадни зид - сокла ФЗ С д=12 цм до висине од 50 цм од коте тротоара =0,5*146,13	м²	73,07		
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. =0,5*(7,57*3+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25*2+4,55*3+5,25*2*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2)	м²	102,29		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Обрачун по м² изведене термоизолације. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)-(2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				
	приземље =2,77*(29,05*2-2,85-2,88+1,65*2+2,38+2,9+4,4+5,3+6,60*2)-(1,0*2,1*9+1,18*2,05)		210,95		
	1. спрат =2,77*(61,90+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		161,84		
	2. и 3. спрат =2,77*(61,9+3,8*2)*3-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)*3		485,53		
	поткровље =2,77*(61,90+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		161,84		
	укупно Пос 6.8.1.	м²	1.020,16		
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				
	приземље =2,77*(3,75+1,0+4,15+2,2+2,42+3,75+3,45+2,2)		63,49		
	1. спрат =2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2)		95,87		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2)		191,74		
	поткровље =(2,77+1,99)/2*(2,0+4,15)*2+2,77*(2,0+4,15)+(2,77+2,5)/2*(3,6+1,0)*2+2,77*(3,95+2,2)		87,59		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	438,68		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике. Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге.. Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4				
	приземље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	1. спрат =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	2. и 3. спрат =2,77*(2,69+1,6)*2		35,65		
	поткровље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	укупно Пос 6.9.	м²	71,30		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација еркера Е 1 =3,12*5,77+3,08*0,85	м²	20,62		
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће - екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - ПВЦ фолија По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3 (КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =53,35+60,06+52,94+34,24+67,71+78,79+42,07+44,35		433,51		
	2. и 3. спрат =(53,35+60,06+52,94+34,24+67,71+78,79+42,07+44,35)*2		867,02		
	поткровље =53,35+60,06+52,94+34,24+67,71+78,79+42,07+44,35		433,51		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	1.734,04		
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат		50,03		
	2. и 3. спрат =50,03*2		150,09		
	поткровље		50,03		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	250,15		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева: - камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2* =380,43+74,77	м²	455,20		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком К1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. . Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	кров са ознаком К1	м²	80,01		
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком К2. Термоизолација се састоји од: - активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком - стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	47,44		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН6, КИН7, КИН 8, КИН 9 =67,74+78,79+42,07+44,36+53,35+33,68+53,19+52,7+7,46	м²	433,34		
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =4,15+4,28+3,13+11,36+10,16+1,02+1,46	м²	35,56		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7 приземље =53,19+36,21+53,34+44,32+42,06+18,53+67,78+63,99		379,42		
	1.спрат =3,13+4,26+4,34		11,73		
	укупно Пос 6.17.	м²	391,15		
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације.				
	изолација пода П ТП	м²	23,27		
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 2,0 цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м².				
	приземље =3,51*5+4,06*2		25,67		
	1. спрат =3,51*6+4,06*2		29,18		
	2. и 3. спрат =(3,51*6+4,06*2)*2		58,36		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =3,51*6+4,06*2		29,18		
	укупно Пос 6.20.	м²	142,39		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције.				
	=1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*4+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*4+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	46,93		
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације.				
	приземље		126,48		
	1. - 3. спрат		359,94		
	поткровље		122,30		
	укупно Пос 6.22.	м²	608,72		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.23.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	188,05		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зодних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача.				
7.1.1.	облагање зидова гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 4				
	приземље =2,67*2,69		7,18		
	1. спрат =2,67*2,69		7,18		
	2. и 3. спрат =2,67*2,69*3		21,55		
	укупно Пос 7.1.1.	м²	35,91		
7.1.2.	облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***				
	приземље =2,67*1,6		4,27		
	1. спрат =2,67*1,6		4,27		
	2. и 3. спрат =2*2,67*1,6*3		25,63		
	укупно Пос 7.1.2.	м²	34,18		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 22 цм МКС 4, Т 2*				
	приземље =51,31+12,63		63,94		
	1. спрат		51,31		
	2. и 3. спрат =51,31*2		102,62		
	поткровље		51,31		
	укупно Пос 7.2.1.	м²	269,18		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 16 цм КИН 1, КИН 3 =3,13+4,34+4,05+2,15	м²	13,67		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 22 цм КИН 2, КИН 5, МКС 2, Т 2				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =4,12+4,17+4,12+4,0*2+5,06+1,56+5,78+2,04		34,85		
	1. спрат =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12*2		39,10		
	2. и 3. спрат =(4,12*2+4,36+1,46+4,15+5,11+2,04+5,05+1,49+4,0*2*2)*2		95,80		
	поткровље =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12*2		39,10		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	208,85		
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.				
	облагање косог плафона	м²	47,44		
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
	=3,12*5,77+3,08*0,85	м²	20,62		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата, отварање у складу са шемом зидарска мера 100/210 цм	ком	39		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, а испуна картонско саће. Крило врата од Egger MDF дебљине д=8 мм. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу зидарска мера 90/205 цм	ком	63		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено, перфорирана у доњој зони кружним отворима зидарска мера 80/205 цм	ком	53		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	54		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом				
	Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, димензија 78x118 са појединачном-комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде. Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже. Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	8		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.6.	излаз на кров Набавка, транспорт и уградња једнокрилног кровног прозора за излаз на кров типа velux GXL или одговарајуће. Прозор је израђен од ламиниране боровине и полиуретана отпорног на временске прилике. Испоручује се у комплету са сигурносним, изолационим стаклом, осигурачем који обезбеђије отворен положај и интегрисаном опшивком. Опшав је типа GVT у доњем дели рама има неклизајуће газиште. Природна импрегнирана боровина високог квалитета је прелакирана слојевима акрилног лака на воденој основи Ручка је на средини крила је погодна за управљање и приступ крову. отварање је бочно. Опционо лево или десно бочно вешање. Обрачун по комаду уграђених позиција ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		
8.7.	прагови Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова. прагови димензија 80/12/3 цм	ком	53		
8.7.	даска на шанку Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске.				
	приземље =2,05+1,38+1,1+2,35		6,88		
	1. спрат =1,95+2,35+1,42+1,1*2		7,92		
	2. и 3. спрат =2*(1,96+2,35+1,42+1,1*2)		15,86		
	поткровље =2,05+2,35+1,42+1,1*2		8,02		
	укупно Пос 8.7.	м¹	38,68		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	22		
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	12		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	2		
9.1.4.	ознака 2а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	2		
9.1.5.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	45		
9.1.6.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	38		
9.1.7.	ознака 3а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	7		
9.1.8.	ознака 3а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	4		
9.1.9.	ознака 5 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.10.	ознака 5* у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.11.	ознака 18 у дуплом кругу двокрилни прозор,отварање у свему према шеми око вертикалне и хоризонталне осе зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.1.12.	ознака 18* у дуплом кругу двокрилни прозор,отварање у свему према шеми око вертикалне и хоризонталне осе зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1а у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/160+90/240цм	ком	11		
9.2.2.	ознака 1а* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240+180/160цм	ком	12		
9.2.3.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180+90/240цм	ком	3		
9.2.4.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90+180/240цм	ком	3		
9.2.5.	ознака 9 у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.6.	ознака 9* у дуплом кругу једнокрилна балконска врата снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240цм	ком	4		
9.2.7.	ознака 17 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 80+60/177-230цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 17* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном између два стакла, отварање у свему према шеми зидарска мера 60+80/177-230цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9016. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима . Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом, рукохватом, тростепеном механичком бравом (такозвана „интерфонска“ механичка брава), цилиндар бравом са сетом кључева и механизмом за самозатварање, све са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Отварање према шеми.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични и остали елементи за фиксирање и опшивање позиције као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција. ознака 1Г у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 299/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браваријe, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9016. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 2Г у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 299/240 цм	ком	1		
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне алуминијумске спољне троделне преграде . Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9016. Прозори су снабдевени одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне осе,пвц подпрозорском клупицом и окапницом. Обезбедити фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент пролаза топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 8 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/225 цм	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.2.	ознака 8а у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом, фиксирањем у отвореном положају обострано, због величине прозора зидарска мера 180/60 цм	ком	1		
10.3.2.	ознака 9 у квадрату фасадна фиксна стаклена преграда на степенишном простору зидарска мера 180/72,5 цм	ком	1		
10.3.3.	ознака 10 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/100 цм	ком	1		
10.4.	телескопске пењалице Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада врата је пластификација у белој боји RAL 9016. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пењалице дужине 295цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.5.	**металне пењалице** Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм. После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. ознака П у квадрату пењалице димензија 6х30/15 цм, (шест газишта)	ком	1		
10.6.	**врата са жалузином** Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=1,20 мм и термичком испуном. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у боји према шемама Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.6.1.	ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата са жалузином димензија 40/28,5 цм зидарска мера 80/210цм	ком	1		
10.6.2.	ознака 4 у дуплом квадрату метална двокрилна врата са жалузином димензија 2х60/20 цм зидарска мера 150/240цм	ком	1		
10.7.	унутрашња ограда подеста Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9016 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде су у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Укупна висина ограде је је према шеми, 110 цм са парапетом. Конструкција је од хоризонталних челичних кутијастих профила 50/30/5мм фиксираних за зид, а испуна је од челичних флахова 40/5мм везаних варом. Анкеровање се врши у конструкцију армирано-бетонских зидова преко L профила, т.ј. анкер типлова, који се морају монтирати пре малтерисања, постављања фасада и подова. Фиксирање ограде за L профил извести самонарезујућим завртњима М10. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака СО5а у дуплом квадрату ограда висине 50 цм,	м¹	1,74		
	ознака СО5 у дуплом квадрату ограда висине 70 цм, =1,8*3	м¹	5,40		
10.8.	спољне заштитне ограде				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Рукохват је од кутије 50/30/3 мм, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5 мм. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Укупна висина ограде је 110 цм са парапетом. Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
	ознака ЗО1 у дуплом квадрату ограда висине 50 цм, =1,80*7	м¹	12,60		
	ознака ЗО2 у дуплом квадрату ограда висине 50 цм, =1,0*16	м¹	16,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату ограда висине140 цм на тераси, са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм =(2,3+1,4+1,23+1,4)*6	м¹	37,98		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату оградбависине140 цм на тераси, рукохват обрачунат посебно у Пос 10.10.1. =(3,1+2*0,47)*2	м¹	8,08		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.3.	ознака О4 у дуплом квадрату ограда на тераси висине140 цм на тераси,рукохват обрачунат посебно Пос 10.10.2. =(2*1,3+1,35+0,5)*2	м¹	13,00		
10.9.4.	ознака О4а у дуплом квадрату ограда висине 105 цм,	м¹	1,30		
10.9.5.	ознака О1а, О1*а,О14а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 114 цм, наставак рукохвата на муф =5*(2*(2,3+1,4)+(2,2+2*1,4))	м¹	62,00		
10.9.6.	ознака О1в,О1в*, О14б у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2,2+1,4)+(2,2+2*1,30)	м¹	12,00		
10.9.7.	ознака О19, О19*, О14а у дуплом квадрату ограда на тераси висине 100 цм, наставак рукохвата на муф =2*(2*(2,3+0,47)+(2,2+2*1,40))	м¹	21,08		
10.9.8.	ознака О4б, О4б*,О14в у дуплом квадрату ограда на тераси висине 140 цм =2*(2,3+1,4)+(2,2*2*1,4)	м¹	13,56		
10.10.	спољна ограда - рукохват				
	Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.10.1.	ознака О1б у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.2.)	м¹	12,40		
10.10.2.	ознака О4 у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.8.4.)	м¹	6,00		
10.11.	спољне ограда на терасама				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија				
	Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал (RAL 9016). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.11.1.	ознака О3 у дуплом квадрату ограда на тераси висине140 цм =2,305*10	м¹	23,00		
10.11.2.	ознака О5а у дуплом квадрату ограда висине 105 цм, =1,16*10	м¹	11,60		
10.12.	маска спољних клима у бацама поткровља				
	Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (5021 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	2		
10.13.	ограда спољног степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде на спољном улазном степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Све ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (S368-Tikkurila Symphony). Израђена је од челичних профила који се штите од корозије и боје бојом за метал два пута. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција постављених флахова 50/5мм, бочно варом везаних за челични профил, анкерован у плочу степеништа и бочно за зид, на растојању према шеми. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Ограда је двовисинска, са две висине рукохвата 70+20 цм. Рукохват ограде се израђује од бојених челичних профила 50/50/3мм. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака УС1 двовисинска ограда спољног степеништа висине 90 цм	ком	4		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.14.	унутрашња ограда степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (7015 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака СО у дуплом квадрату ограда висине 110цм =2,92*8+8*0,1+1,485	м¹	25,64		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.15.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм. Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака ОР у дуплом квадрату двовисинска ограда висине 90 цм =5,1+1,65+2,25+1,45+3,7+3,85+2,7	м¹	20,70		
10.16.	ПП врата на електроканалу Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалу, ватроотпорна 60 минута. Крила и довратник су израђени од поцинкованог челичног лима завршно обрађеног бојом (бела боја).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Врата су опремљена потребним оковом, кључаоницом са три кључа и механизмом за самозатварање. Врата треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности врата према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству, испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Радити према детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције.				
	ознака 1 у осмоуглу трокрилна ПП врата на електроканалу зидарска мера 160/70 цм	ком	5		
	ознака 1* у осмоуглу трокрилна ПП врата на електроканалу зидарска мера 44/70 цм	ком	5		
10.17.	противпожарни капак				
	Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству "Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима"). Обрачун по комаду.				
	ознака К у осмоуглу ПП капак на ревизионом отвору зидарска мера 80/80 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.18.	противпожарни поклопац Набавка и уградња пп противдимног металног поклопца од декапираног лима за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 90 минута. Поклопац се уграђује у конструкцију бетона у под од керамике. Поклопац извести као сендвич: челични лим ČO361обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном. Завршна обрада поклопца - Све бојено заштитном бојом , а потом бојом за метал у тону по избору пројектанта у боји RAL 9006-мат. Оквир поклопца радити такође Č0361, завршно обрадити као крило - према шеми. По целом обиму налегања крила на опшив, уградити квалитетну термоекспондирајућу дихтунг траку у боји RAL 9006 компатибилну ватроотпорности врата. Поклопац опремити ручицом са шаркама.Статус поклопца стално забрављен. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству. Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу метални поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.19.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних L профила убетонираних у нивоу пода.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		
10.20.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60цм	ком	1		
10.21.	метална решетка на расхладној јами Набавка материјала, израда и уградња металне решетке на расхладној јами. Решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361. Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм, са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм, заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм, заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције. ознака РП у дуплом квадрату зидарска мера 100/100 цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.22.	жалузина Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима. Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити масном бојом два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30 цм	ком	1		
	ознака Ж3 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 180/100 цм	ком	1		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова. кров К1 и К2 =513,29+127,40	м²	640,69		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције. Обрачун по м², мерено по косини крова.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2)- (2,7*2,4*6+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*6+1,0*0,6*2)	м²	186,88		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =3,825*2+7,25*2+8,18+2,54+8,65+5,87+1,8+5,58+11,89+2,87*2+8,46+8,9+7,9+11,72	м¹	109,38		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама. Нитне су у боји олука. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине око 60 цм =8,18+2,54+8,65+5,87+1,8+5,58+11,89+2,87*2+8,46+8,9+7,9+11,72	м¹	87,23		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча). Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала. олук развијене ширине 77 цм =3,825*2+7,25*2	м¹	22,15		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука. маска развијене ширине око 22 цм =8,18+2,54+8,65+5,87+1,8+5,58+11,89+2,87*2+8,46+8,9+7,9+11,72	м¹	87,23		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта. На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹. вертикала Ø 125 мм =15,64*4+14,05*2	м¹	90,66		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука. Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	6		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =7,25*2+3,825*2	м¹	22,15		
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 40 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.10.1.	РШ= 40 цм				
	приземље =2,7*3+1,6*2*3		17,70		
	1.спрат - поткровље =4*(1,6*2+2,7)		23,60		
	укупно Пос 11.10.	м¹	41,30		
11.10.2.	РШ= 25 цм				
	приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13+1,58+2,48+2,8*2+1,6*2*2		25,96		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,6*2+2,8*2)+2,8*2+1,18*2*2+1,25*2+2,8)		187,28		
	укупно Пос 11.10.	м¹	213,24		
11.11.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду .				
	=7+8*4	ком	39		
11.12.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	=2,9*1,4	м²	4,06		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		
11.14.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=9,73*1,4*2	м²	27,24		
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији.				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм. Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	18		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочице д=1,0 цм, на лепку кухиње, купатила, тоалети и техничке просторије				
	приземље =4,12+4,17+4,12+4,0*2+5,06+1,56+5,78+2,04+4,63+4,62+4,63+4,13+5,03+5,11		63,00		
	1. спрат =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+4,13+4,46+5,04+5,78+4,34+4,63+4,17+4,63		72,16		
	2. и 3. спрат =2*(4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+4,13+4,46+5,04+5,78+4,34+4,63+4,17+4,63)		144,32		
	поткровље =4,0*2+5,06+1,56+2,04+4,26+4,12+4,36+1,46+4,12+4,13+4,46+5,04+5,78+4,34+4,63+4,17+4,63		72,16		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	351,64		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; ветробран, ходници (комуникације)				
	приземље =51,36+12,63+2,63+23,27		89,89		
	1. спрат =51,51+2,85*1,25		55,07		
	2. и 3. спрат =(51,51+2,85*1,25)*2		110,15		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =51,51+2,85*1,25		53,59		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	308,70		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; терасе и лођe				
	приземље =3,51*4+4,1+4,2		22,34		
	1. спрат =3,51*6+4,1+4,2		29,36		
	2. и 3. спрат =(3,51*6+4,1+4,2)*3		88,08		
	поткровље =3,51*6+4,1+4,2		29,36		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	169,14		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =8,83+8,42+8,83+8,25+8,72+9,23+10,0		62,28		
	1. спрат =8,37+8,72+10,0+9,23+8,54+8,83+8,6+8,83		71,12		
	2. и 3. спрат =(8,37+8,72+10,0+9,23+8,54+8,83+8,6+8,83)*2		142,24		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =8,37+8,72+10,0+9,23+8,54+8,83+8,6+8,83		71,12		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	346,76		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм приземље =66,69+16,72+6,78+19,38+2,85+2*1,25		114,92		
	1. спрат =66,69+2,85+2*1,25		72,04		
	2. и 3. спрат =(66,69+2,85+2*1,25)*2		144,08		
	поткровље =66,69+2,85+2*1,25		72,04		
	укупно Пос 12.2.	м¹	403,08		
12.2.3.	сокла од керамике х=10 цм тераса и лођа				
	приземље =8,27*4+8+8,27		49,35		
	1. спрат =8,27*6+8+8,27		65,89		
	2. и 3. спрат =(8,27*6+8+8,27)*2		131,78		
	поткровље =8,27*6+8+8,27		65,89		
	укупно Пос 12.2.3.	м¹	312,91		
12.2.4.	степенишна сокла од гранитне керамике х=10 цм				
	приземље =(0,3+0,16)*9*2+(0,15+0,3)*6*2		13,68		
	1. спрат =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	2. и 3. спрат =(0,3+0,16)*9*2*2		16,56		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	укупно Пос 12.2.4.	м¹	46,80		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта. Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м². купатила - зидови се облажу до висине х=245 цм, односно 5 цм изнад спуштеног плафона приземље =2,4*(11,08+6,04+9,25+5,13+8,25+8,25+8,37+10,6+8,37+6,08)-(0,8*2,05*10+1,0*0,6*2-0,5*12)		183,81		
	1. спрат =2,4*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		194,84		
	2. и 3. спрат =2*2,4*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)-2*(0,8*2,05*11+1*0,6*2-0,5*13)		389,67		
	поткровље =2,4*(8,37+8,36+4,86+8,37+8,45+9,25+5,13+11,08+6,04+8,33+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		194,84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	кухиње - висина керамике х=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената)				
	приземље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)		25,35		
	1. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)		25,35		
	2. и 3. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)*2		50,69		
	поткровље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2)		25,35		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.089,89		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника са противклизном лајсном.				
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/33 цм =5*4,0	м¹	20,00		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље =9*2*1,4		25,20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =9*2*1,4		25,20		
	2. и 3. спрат =9*2*2*1,4		50,40		
	поткровље =9*2*1,4		25,20		
	укупно Пос 12.4.2.	м¹	126,00		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ обложених парапетнох зидова тераса. гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18цм, мере узети на лицу места =(1,42*2+2,92)*3+1,42*4+(1,42*2+2,92)*4*4 +1,42*4*4	м¹	137,84		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм -дебљина горњег слоја: 2,8 мм -лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock -отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 -емисија формалдехида: E1 po EN 13986 - термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 -отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљенем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека(зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурнираном лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини(пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				
	приземље =4,94+22,64+11,66+11,6+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+4,58+27,49+12,64+2,74+22,56+4,58+27,33+12,64		306,28		
	1. спрат				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		355,58		
	2. и 3. спрат =(4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48)*2		711,16		
	поткровље =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		355,58		
	укупно Пос 13.1.	м²	1.728,60		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 х 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =8,9+19,21+13,86+13,85+10,25+11,58+22,39+13,79+14,4+12,78+4,84+10,08+22,11+13,25+7,37+19,33+13,2+10,34+24,05+15,17+6,62+23,72+10,34+24,05+15,17		360,65		
	1. спрат =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2		408,46		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =(10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2)*2		816,92		
	поткровље =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2		408,46		
	укупно Пос 13.2.	м¹	1.994,49		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*11		8,80		
	1. спрат =0,8*11		8,80		
	2. и 3. спрат =0,8*11*2		17,60		
	поткровље =0,8*11		8,80		
	укупно Пос 13.3.	м¹	44,00		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова приземље =2,67*(8,9+19,21+10,0+13,86+13,85+10,25+11,58+22,39+9,23+13,79+14,4+12,78+4,84+10,08+22,11+8,72+13,25+7,34+19,33+8,57+13,2+10,34+24,05+8,73+15,17+6,62+23,72+8,34+10,34+24,05+8,73+15,17)+3,47*19,58+2,4*(10,73+10,97)-(1,5*3,3+(1,8*1,6+0,9*2,5)*5+3,0*2,4*3+1,38*2,4*2-3,0*11)		1.223,45		
	1. спрат =2,67*(10,34+24,1+8,73+15,17+4,63+23,46+9,74+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+8,73+15,17+7,46+19,38+8,54+10,1+23,87+13,81+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+10,0+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+8,72+13,25+7,34+19,33+8,41+13,2+18,13)-(3,01*2,45+(1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,38*2,4*2-3,0*9)		1.325,95		
	2. и 3. спрат =2*(2,67*(10,34+24,1+8,73+15,17+4,63+23,46+9,74+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+8,73+15,17+7,46+19,38+8,54+10,1+23,87+13,81+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+10,0+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+8,72+13,25+7,34+19,33+8,41+13,2+18,13)-(3,01*2,45+(1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,38*2,4*2-3,0*9))		2.651,90		
	поткровље =2,77*(4,99+8,36+4,09+8,08+5,76*3+5,75+9,42+4,15)+2,4*2,56+(2,77+2,50)/2*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*7)		228,73		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04)-((1,8*1,6+0,9*2,5)*6+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.009,85		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	6.439,89		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона приземље =67,74+78,79+42,07+44,36+53,35+33,68+53,19+32,88+52,7+7,46		466,22		
	1. спрат =53,35+60,06+52,94+34,24+67,74+78,79+42,07+44,35+49,95		483,49		
	2. и 3. спрат =(53,35+60,06+52,94+34,24+67,74+78,79+42,07+44,35+49,95)*2		966,98		
	поткровље =53,35+60,06+52,94+34,24+67,74+78,79+42,07+44,35+49,95		483,49		
	укупно Пос 14.1.2.	м²	2.400,18		
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа 1. спрат =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	2. и 3. спрат =1,38*3,12*2*3+0,97*2,85*3		34,13		
	поткровље =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	укупно Пос 14.1.3.	м²	56,88		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,5*146,13	м²	2.703,41		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. терасе, парапети тераса приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*5		52,59		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		80,91		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		27,63		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	малтерисање инсталационих канала изнад крова =1,2*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		61,73		
	укупно Пос 15.2.	м²	222,86		
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	терасе приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)		28,29		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		80,91		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*6+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		27,63		
	инсталациони канали у крову и изнад крова =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		132,72		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	бојење еркера =3,12*5,77+3,08*0,85		20,62		
	улазни портал и зидани парапети тераса =(0,15*2+0,55*2)*9,73+(0,4*2+0,15*2)*2,9		41,11		
	степенишни простор приземље - поткровље =2,77*66,05+2,4*(66,69+2*66,69)+2,77*66,69		847,86		
	укупно Пос 15.3.	м²	1.179,13		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Изводи преко термоизолације од екструдираног полистирена. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м². =2,75*(2,86+4,20*2)+0,3*4,5/2+0,3*1,7	м²	32,15		
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина бетонских зидова. Извршити заштиту саниране површине заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м². зидови степеништа	м²	9,11		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.				
	=7+8*4+1	ком	40		
16.2.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	39		
16.4.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		
16.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6, 10/10/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	12,28		
	тротоар	м²	101,60		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање конденза из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =15,64*5+14,05*5	м¹	148,45		
16.7.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији). Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	3,15		

ПРЕДМЕР РАДОВА
СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.8.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2х20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
16.9.	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м². приземље		490,92		
	1. спрат		524,32		
	2. и 3. спрат		1.048,64		
	поткровље		524,16		
	укупно Пос 16.7.	м²	2.588,04		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА

СТАМБЕНИ ОБЈЕКАТ Г, на парцели 11879/5, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно динара без ПДВ-а:				
	Вредност ПДВ-а:				
	Укупно динара са ПДВ-а:				

ПРЕДМЕР

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.4– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ Г

3.4.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - прикључак објекта

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.4.01.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	18,00		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				
3.4.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.4.01.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 m машински ископ 80% ручни ископ 20%	 m³ m³	 18,89 4,72		
3.4.01.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	15,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.01.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	5,30		
3.4.01.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	8,13		
	природни шљунак	m³	9,83		
3.4.01.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,21		
3.4.01.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	15,48		
3.4.01.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.4.01.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	48,07		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	
3.4.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.4.01.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПВЦ канализационе цеви				
	SN4 Ø 160mm	m'	9,00		
	SN 8Ø 160mm	m'	9,00		
3.4.01.04.02	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	1		
3.4.01.04.03	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	5		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.4.01.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	1,57		
3.4.01.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	0,31		
3.4.01.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		
3.4.01.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза. Обрачун по m³ бетона.	m³	0,21		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.4.01.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	18,00		
3.4.01.06.02	Геодетско снимање спољне фекалне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	18,00		
3.4.01.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	18,00		
3.4.01.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.4.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат Г

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.4.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.4.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.4.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.4.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.4.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.4.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.4.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

3.4.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.4.02.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	150,00		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				
3.4.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.4.02.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 m				
	машински ископ 80%	m³	141,36		
	ручни ископ 20%	m³	35,34		
	2 - 4 m				
	машински ископ 80%	m³	17,17		
	ручни ископ 20%	m³	4,29		
3.4.02.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	121,62		
3.4.02.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	40,63		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.02.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	109,52		
	природни шљунак	m³	27,78		
3.4.02.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	1,47		
3.4.02.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	68,85		
3.4.02.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	10,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

3.4.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.4.02.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	392,71		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.4.02.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. ПВЦ канализационе цеви SN4 Ø 125mm SN4 Ø 160mm SN8 Ø 160mm	 m' m' m'	 30,00 100,00 20,00		
3.4.02.04.02	Набавка,транспорт и монтажа ливено-гвоздене канализационе цеви предвиђене на крајевима олучних вертикала у дужини од 2m изнад терена. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. Ø 125mm	 m^1	 16,00		
3.4.02.04.03	Набавка, транспорт и монтажа ЛГ олучњака са поклопцем и кофицом за муљ. Обрачун по комаду уграђеног олучњака. Ø 125mm	 kom.	 8		
3.4.02.04.04	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	 kom.	 7		
3.4.02.04.05	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	 kom.	 37		
3.4.02.04.06	Набавка, транспорт и монтажа канала типа ACO XTRA DRAIN или одговарајуће, са решетком од композита за класу оптерећења Ц250 . Плаћа се по м1 изведеног канала, односно комаду сабирног окна. канал чеони поклопац сабирно окно	 m' kom. kom.	 4,00 2 1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.02.04.07	Набавка, транспорт и монтажа дворишног сливника од пластике, са пластичном решетком, димензија 25*25*20,5цм, са кофицом за отпад и вертикалним изливом ДН100, типа ACO XtraPoint или одговарајуће, за класу оптерећења Б125. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник Ø100	kom.	2		
3.4.02.04.08	Улични сливник. У цену улази набавка, транспорт и монтажа тела сливника од армираног бетона МВ30 и кишне решетке (тип Т1) са оквиром UP-1, од нодуларног лива према стандарду EN124, носивости D400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник	kom.	1		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	
3.4.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.4.02.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	10,86		
3.4.02.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	2,17		
3.4.02.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	7		
3.4.02.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза и сливника. Обрачун по m³ бетона.	m³	2,10		
3.4.02.05.05	Бетонска постељица од армираног бетона МБ30 а у коју се полаже канал са решетком.	m³	0,88		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.4.02.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	166,00		
3.4.02.06.02	Геодетско снимање спољне кишне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	166,00		
3.4.02.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	166,00		
3.4.02.06.04	Израда споја на интерну спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	3		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.4.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат Г

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.4.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.4.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.4.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.4.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.4.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.4.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.4.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта

3.4.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.4.03.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m` комплетно снимљене трасе.	m	23,50		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.4.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.4.03.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање водоводних цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1m од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. <u>0 - 2 м</u> машински ископ ручни ископ <u>ископ за водомерни шахт</u> машински ископ ручни ископ **НАПОМЕНА: Цеви за санитарне водоводе и хидрантску мрежу полажу се у заједнички ров (деоница од водомерног шахта до објекта).**	 m³ m³ m³ m³	 13,07 3,27 9,45 2,36		
3.4.03.02.02	Планирање дна рова и дна шахта. Извршити фино планирање дна рова и дна шахта у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	15,75		
3.4.03.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод, са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост извршити затрпавање цеви до 10cm испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3mm. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	2,97		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.03.02.04	После завршеног испитивања на пробни притисак и насипања, извршити ручно затрпавање рова . Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30cm уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Максимална величина зрна материјала за затрпавање не сме прећи гранулацију од 30mm. Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лаб.збијености по Проктору. У цену је урачунато претходно затрпавање ради осигурања цевовода при испитивању на пробни притисак. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	шљунак	m³	2,34		
	земља од ископа	m³	19,23		
3.4.03.02.05	Израда тампон слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доње плоче водомерног шахта. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,48		
3.4.03.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала до 5км.	m³	8,92		
3.4.03.02.07	Снижавање нивоа евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла у рова. Плаћа се по h рада на снижавању нивоа.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

3.4.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.4.03.03.01	Разупурање рова. Разупирање рова извршити за дубине преко 1м` обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Грађа за подграду мора бити здрава и квалитетна. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	58,17		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.4.03.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви по пројекту. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	<u>ПЕ цеви за радне притиске 10 бара</u>				
	Ø63mm (DN50)	m'	11,00		
	Ø75mm (DN65)	m'	10,00		
	Ø90mm (DN80)	m'	2,50		
3.4.03.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за НП 10 бара. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми монтаже (чворова). Све спојеве на прирубницу изведене ван шахтова, после завршеног испитивања на пробни притисак, премазати битуменом. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада.	kg	445,40		
3.4.03.04.03	Затварачи ОКЗ. Набавка, транспорт и уградња затварача са точком за уградњу у шахт и са уградбеном гарнитуром за монтажу ван шахта, за радни притисак од 10 бара. После извршене монтаже, затвараче прегледати и испитати по пропису. Све радове извести према пројекту, важећим прописима за ову врсту радова и упутствима Надзорног органа. Плаћа се по комаду комплетно монтираног затварача у зависности од пречника.				
	Ø80mm + UG. (прикључак на спољни водовод)	kom.	1		
	Ø50mm	kom.	2		
	Ø40mm са славином за испуст	kom.	1		
	Ø40mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø50mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø40mm	kom.	1		
3.4.03.04.04	Набавка, транспорт и уградња водомера у водомерном шахту. Плаћа се по комаду комплетно уграђеног водомера.				
	водомер Ø50mm	kom.	1		
	водомерна гарнитура Ø40mm (са припадајућим фазонским комадима)	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.03.04.05	ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ФАЗОНСКИ КОМАДИ НП 10 бара Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми чворова. Обрачун по комаду комплетно изведено. ТУЉАК ДН 90 ТУЉАК ДН 75 ТУЉАК ДН 50	 kom. kom. kom.	 2 1 1		
3.4.03.04.06	Ливено-гвоздени поклопац. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца за пројектовани водомерни шахт за класу оптерећења Ц250. Монтажу извести према пројекту и упутству Надзорног органа. Плаћа се по комаду уграђеног поклопца.	kom.	1		
3.4.03.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица ДИН1212. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	5		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	
3.4.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.4.03.05.01	Мршав бетон МБ15, дебљине 10cm, испод доње плоче шахта.Обрачун по m3.	m³	0,90		
3.4.03.05.02	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Обрачун по m3.	m³	4,40		
3.4.03.05.03	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде бетоном МБ15, у склопу доње плоче и на хоризонталним и вертикалним преломима водовода.Обрачун по m3.	m³	0,20		
3.4.03.05.04	Бетонско гвожђе. Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање као и везивање арматуре . Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. Б - 500	kg	1408,00		
3.4.03.05.05	Набавка, транспорт и монтажа прстена од армираног бетона МВ30 унутрашњег пречника 62.5cm за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		
3.4.03.05.06	Израда хидроизолације (на бази битумена и каучука) бетонских површина које су у контакту са земљом, изводи се у два слоја. Плаћа се по m² готове, заштићене површине, а у цену улази набавка свог материјала, транспорт и рад на лицу места.	m²	10,06		
				УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.4.03.06.01	Испитивање цевовода. После завршене монтаже цевовод испитати на пробни притисак према приложеном упутству. Плаћа се по m' цевовода без обзира на пречник.	m'	23,50		
3.4.03.06.02	Испирање и дезинфекција цевовода. После завршеног испитивања на пробни притисак и пријема мреже (цевовода), извршити дезинфекцију цевовода према приложеном упутству водовода. Плаћа се по m' дезинфикованог цевовода.	m'	23,50		
3.4.03.06.03	Снимање изведеног стања. Након комплетно завршене монтаже водоводне мреже извршити геодетско снимање цевовода, и објеката на мрежи. Плаћа се по m' снимљеног цевовода.	m'	23,50		
3.4.03.06.04	Израда прикључка на спољну водоводну мрежу. Прикључак је пречника PE DN90mm, дужине према графичкој документацији. Прикључење се предвиђа на уличну водоводну мрежу . На месту прикључка на уличној мрежи, предвиђени је ЛГ Ткомад и два фланш адаптера пречника према графичкој документацији. Т комад и фланш адаптери су дати кроз позцију ЛГ фазонских комада. Плаћа се по комаду прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.4.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.4.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.4.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.4.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.4.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.4.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.4.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.4.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ

3.4.04.01.00	**КАНАЛИЗАЦИЈА**

3.4.04.01.01	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.4.04.01.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних трослојних ПП канализационих цеви, са свим одговарајућим фазонским деловима. Цеви у подплафонском разводу фиксирати челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви, заједно са зидраском обрадом отвора по проласку цеви. Недовршене делове мреже, везе за вертикале или санитарне објекте до њиховог уграђивања затворити привременим чеповима одговарајућег пречника. Све комплет завршено, спремно за употребу плаћа се по дужном метру монтиране и испитане мреже мерено по осовини цеви.				
	Ø 110	m1	233,00		
	Ø 75	m1	309,00		
	Ø 50	m1	162,00		
	Ø 32	m1	16,00		
3.4.04.01.01.02.	Набавка, транспорт и монтажа тврдих пластичних канализационих цеви од ПВЦ-а које се уграђују у инсталационој галерији. Цеви у инсталационој галерији фиксирати на сваком муфу челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања подних плоча , као и обрада и затварање (испуна) отвора након монтаже цевовода, не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Обрачунава се и плаћа по m^1 монтиране мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада.				
	ПВЦ SN4 канализационе цеви				
	Ø 110	$m^{\perp}$	38,00		
	Ø 160	$m^{\perp}$	60,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.01.01.03.	Набавка, транспорт и монтажа челичних цеви-хилзни на местима продора инсталације канализације кроз бетонске зидове. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 125	kom.	11		
3.4.04.01.01.04.	Набавка , транспорт и монтажа вентилационих глава или вентилационих решетки од поцинкованог лима на крову објекта, на крајевима фекалних вертикала. Приликом монтаже вентилационих глава или решетки посебну пажњу обратити на опшивање отвора на крову за пролаз фекалних вертикала. Плаћа се по монтираном комаду вентилационе главе или вентилационе решетке. вентилационе главе Ø 125 вентилационе решетке санитарни дозрачник Ø75	 kom. kom. kom.	 2 19 1		
3.4.04.01.01.05.	Набавка, транспорт и монтажа ручне крилне пумпе Ф32 изнад јама у машинским просторијама. Јединичном ценом је обухваћена и комплетна инсталација за "наливање" пумпе водом, пре почетка рада. Плаћа се по монтираном комаду пумпе спремне за рад.	kom.	1		
3.4.04.01.01.06.	Набавка, транспорт и монтажа "дрен" канализационе пумпе Ф32 за Q= 1 л/с и H=5м, P=0,5kW за расхладну јаму.Пумпа је монтирана тако да воду из јаме пребацује у канализациону мрежу и предвиђена је са аутоматиком и затварачима (неповратни вентили и затварач ø 32) потребним за исправно функционисање. Плаћа се по монтираном комаду комплет пумпе са опремом спремне за рад.	kom.	1		
3.4.04.01.01.07.	Набавка, транспорт и монтажа решетке од челичног лима димензија 1.0 x 1.0 м. за расхладну јаму у машинској просторији, и за јаму на изласку инсталационе галерије, заједно са челичним Л профилима за налегање . Плаћа се по комаду.	kom.	2		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.01.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.4.04.01.02.01	Испитивање канализационе мреже на непропустљивост спојева и дате падове у свему према приложеном упутству. Плаћа се по m^1 испитане инсталације.	m^1	818,00		
3.4.04.01.02.02	Испирање комплетне канализационе мреже у објекту са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Плаћа се по m' канала.	m^1	818,00		
3.4.04.01.02.03	Израда елабората изведеног стања након комплетно завршених хидротехничких инсталација у објекту. Плаћа се по комаду.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.4.04.01. КАНАЛИЗАЦИЈА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.4.04.01.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.204.01.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.4.04.02.00.	**ВОДОВОД**				
3.4.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.4.04.02.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично поцинкованих водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима, за главне хоризонталне разводе по плафону инсталационе галерије. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0 м. Цеви кроз конструкцију морају бити премазане једанпут битулитом, затим битуменом и обавијене битуминизираном јутом. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Развод у зиду обавезно изоловати "декородал" траком или филцом, тако да се избегне сваки додир са малтером. Целокупна водоводна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Ø 65	m1	51,00		
	Ø 50	m1	6,00		
	Ø 32 - потисни вод из подстанице	m1	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.02.01.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних полипропиленских водоводних цеви, и одговарајућих фитинга, који ће се употребити за израду унутрашњих инсталација водовода .Сви отвори на мрежи морају бити прописано затворени чеповима пре уграђивања арматура. На пролазу водоводне инсталације кроз зид она се не сме фиксирати (узидати), већ се мора оставити слободан простор око цеви минимум 2цм. Дужним метром цеви су обухваћена сва потребна штемовања и пробијања зидова. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	ПП 63 (Ø50)	m1	45,00		
	ПП 50 (Ø40)	m1	6,00		
	ПП 40 (Ø32)	m1	6,00		
	ПП 32 (Ø25)	m1	186,00		
	ПП 25 (Ø20)	m1	507,00		
	ПП 20 (Ø15)	m1	537,00		
3.4.04.02.01.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих равних пропусних вентила са огранком за пражњење мреже. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 50	kom.	3		
	Ø 20	kom.	1		
3.4.04.02.01.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила са точком на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 50	kom.	1		
3.4.04.02.01.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила за узидање са капом на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	ПП25 (Ø20)	kom.	78		
	ПП20 (Ø15)	kom.	217		
3.4.04.02.01.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу угаоних "ЕК" вентила. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 15	kom.	187		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.02.01.07	Извршити набавку и монтажу термичке изолације типа Armaflex или одговарајуће. на водоводној мрежи у слободним просторима. Обрачунава се и плаћа по м1 Ø 63 Ø 50 Ø 40 Ø 32 Ø 25 Ø 20	 m1 m1 m1 m1 m1 m1	 45,00 6,00 6,00 188,00 415,70 51,50		
3.4.04.02.01.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидног пожарног хидранта ø52 мм са млазницом, цревом од тревире дужине 15м и угаоним вентилом 2" уграђеног у металну кутију. Кутија мора бити видно обојена и са кључем. Плаћа се по комаду монтираног хидранта.	kom.	10		
3.4.04.02.01.09	Испорука и монтажа индивидуалних електронских водомера за даљинско очитавање класе тачности Ц, усвему према условикма ЈКП Водовод Краљево. Позицијом обухваћени и одговарајући пропусни вентили пречника 15 мм (један пропусни и један са испусном славином). Плаћа се по комаду комплет монтираног водомера.	kom.	40		
3.4.04.02.01.10	Испорука и монтажа ормарића за смештај контролних водомера и припадајуће арматуре: 720 x 1150 x 250 мм (за смештај 4 водомера)	kom.	10		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.02.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.4.04.02.02.01	Извршити испирање и испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак према датим упутствима. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује Извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	1.344,00		
3.4.04.02.02.02	Извршити дезинфекцију монтиране и испитане водоводне мреже у објекту према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	1.344,00		
3.4.04.02.02.03	После извршене дезинфекције извршити испитивање узорака воде из новомонтиране водоводне мреже у хигијенском заводу - на исправност за пиће. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		
3.4.04.02.02.04	По завршеним радовима на инсталацијама, монтирању уређаја и опреме и извршеним испитивањима водоводне мреже извршити мерење притиска на хидрантима од стране овлашћеног предузећа. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

03.4.04.02. ВОДОВОД РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.4.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.4.04.02.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.4.04.03.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**				
3.4.04.03.01	Извршити набавку, транспорт и монтажу ВЦ комплета, I класе, и то: клозетску шољу, клозетску даску са поклопцем од пуне пластике, снабдевену са доње стране са најмање два гумена одбојника, ниски испирач повезан са шољом пластичном цеви ø32 мм са обујмицом и гуменим одбојником,и четком за ВЦ шољу Плаћа се по монтираном комаду. доњи одвод	kom.	53		
3.4.04.03.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу држача роло тоалет папира, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	53		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.03.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу комплет умиваоника од фајанса, I класе. Школка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод школке монтирати хромирани сифон и спојити га са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. Качење и фиксирање извршити путем жабица или шрафова уз претходну уградњу пластичних типлова. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	умиваоници 60 цм	kom.	39		
	умиваоници 40 цм	kom.	15		
3.4.04.03.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу никловане једноручне батерије за топлу и хладну воду за умиваоник, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	стојећа славина за топлу и хладну воду	kom.	40		
	стојећа славина за хладну воду	kom.	14		
03.4.04.03.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу фазетрираног огледала вел.60/40 цм изнад умиваоника . Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	54		
03.4.04.03.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу стакленог етажера на хромираним носачима изнад умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	54		
03.4.04.03.07	Извршити набавку, транспорт и монтажу никлованог држача пешкира поред умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	54		
03.4.04.03.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу подних сливника са прохромском решетком. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијим пода. Плаћа се по комаду монтираног сливника.				
	ø50 хоризонтални	kom.	39		
	ø50 хоризонтални - суви	kom.	11		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.03.09	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично емајлиране каде, I класе, димензија 160 x70 цм. Уз каду се дају: челични носач каде за уградњу, одливни вентил, преливно колено, цев за везу одливног и преливног колена на подну ливену решетку. Пре уграђивања прикључка, шлиц у поду и отвор за решетку добро очистити и премазати два пута врућим битуменом. Заливање шлица и отвора око решетке извршити цементним малтером. Пре предаје од стране извођача када се мора заштитити одговарајућим дрвеним поклопцем, а одлив затворити чепом и лепљивом хартијом. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	39		
3.4.04.03.10	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидне батерије за каду , са шипком за фиксирање туша и ручним тушем. Батерија и пратећа опрема су I класе. Плаћа се по монтираном комаду. зидна батерија за каде	kom.	39		
3.4.04.03.11	Извршити набавку, транспорт и монтажу сапуњаре за каду са држачем за излаз из каде,I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	39		
3.4.04.03.12	Извршити набавку, транспорт и монтажу металног држача пешкира код каде, I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	39		
3.4.04.03.13	Извршити набавку, транспорт и монтажу трокадера, I класе, који се састоји од: керамичке шоље са доњим одводом и никлованом покретном решетком, високомонтажног водокотлића и батерије за топлу и хладну воду. Извршити повезивање на водовод и канализацију. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.4.04.03.14	Извршити набавку, транспорт и монтажу чесменске шоље - виндабоне у простору топлотне подстанице. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.4.04.03.15	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих холендер славина, на места дата пројектом. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 15 - код виндабоне Ø 15 - за судо машине Ø 15 - за веш машине Ø 15 - за заливање	 kom. kom. kom. kom.	 1 39 39 2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.4.04.03.16	Набавка, транспорт и монтажа никлованог сифона ø25 мм за прикључак одвода машине за прање веша и судова, на местима датим пројектом. Сифони су I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	78		
3.4.04.03.17	Извршити набавку, транспорт и монтажу акумулационог електричног бојлера са повезивањем на инсталације водовода и електрике. Бојлер мора имати емајлирани казан, као тип произвођача Металац, Терморад, Горење или одговарајуће. Бојлер мора да има сигурносни вентил, I класе. Плаћа се по монтираном комаду. 80л-вертикални 50л-вертикални	 kom. kom.	 39 1		
03.4.04.03.18	Извршити набавку и монтажу вратанаца од мат inox-а димензија 20х0цм за уградњу на местима ревизионих комада на инсталационим каналима и на кадама. Вратанца анкеровати у зид. Обрачунава се према комаду уграђених отвора.	kom.	105		
3.4.04.03.19	Извршити набавку и монтажу сифона, Ø 50мм за повезивање потисног канализационог вода из подстанице на канализацију у објекту . Обрачунава се према комаду .	kom.	1		

УКУПНО САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ:	

3.4.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ Г		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.4.04.01.00.	**ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА**	
3.4.04.02.00.	**ВОДОВОД**	
3.4.04.03.00.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.4– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ Г

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.4.01.	СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.4.02.	СПОЉНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.4.03.	СПОЉНИ ВОДОВОД - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.4.04.	ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	
ВРЕДНОСТ ПДВ-а	
УКУПНО ДИНАРА са ПДВ-ом	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат Г
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **KPK**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32А** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- МТК уређај 230V, 10A, 50 Hz	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	21		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	48		
	25A	ком	12		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	21		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	54		
	25A	ком	9		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**				
2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	38		
2.2	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **топлотне подстанице**, од MRO1 до **RO-TP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до техничке галерије подземне етаже где се даље све до RO-TP вођење врши на обујмицама по конструкцији галерије. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	40		
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	1565		
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	1565		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	250		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	270		
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лести 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала.				
	PNK: ширине 100mm	m	25		
	PNK: ширине 200mm	m	30		
	RNK: ширине 200mm	m	100		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника.				
	Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40.				
	Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	47		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	26		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	43		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	208		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	424		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	344		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	100		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	130		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	20		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 865 130		
УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 кV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подпошки. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				
5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	39		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	14		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	14		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	243		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	112		
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	2770		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	540		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	370		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	121		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	30		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	82		
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	14		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	585		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	4650		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	550		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	390		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	438		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	78		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	9		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	78		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	39		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1860 3080		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и тоалету. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	53		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	92		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	200		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	100		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	25		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	8		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	120		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	250		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	44		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	8		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	6		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	13		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	150		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	75		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
	УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				

7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ - ОБЈЕКАТ Г

	ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:				
	Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.				
	Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.				
	Уграђивање и повезивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду.				
	Испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације.				
	Довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.				
	Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и бити првокласног квалитета.				
	Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова.				
	У цену се урачунава вредност свог потребног материјала и потребне радне снаге.				
	Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.				
	Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.				
	Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.01.1	Набавка, испорука монтажа и повезивање ормана за даљинско очитавање бројила **RO-K** фабричке израде направљен од два пута декапираног челичног лима дебљине 2mm, приближних димензија 400x400x210 (ширина x висина x дубина) следећих карактеристика: - степен заштите IP54 у складу са EN 60529 - врата са универзалним бравама за разводне ормане са отварањем под углом од 120° - Завршна боја RAL 7032 Према приложеним шемама у орман је уграђена и повезана следећа ел. опрема: - 1 ком. Гребенаста склопка 1p, 16A, 0-1, монтажа на DIN шину - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 6A - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 10A - 3 ком. Шуко утичница, монофазна, 230VAC, 16A, монтажа на DIN шину у орману - 1 ком. Светиљка за осветљење ормана, 230V, 50Hz, са микропрекидачем, 4W - 1 ком. Комуникациони уређај који омогућава даљинско очитавање преко GSM/GPRS везе: - уређаја на M-BUS линији који комуницирају по M-BUS протоколу - уређаја на RS-485 линији који комуницирају транспарентно или по Modbus RTU протоколу Производ DECODE MM20-GSM или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- 1 ком. Конвертор интерфејса намењен за транспарентно очитавање до 20 M-BUS slave уређаја. Производ DECODE MM20-24 или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V Све комплет са натписним плочицама за обележавање свих сигнално командних елемената, намонтирано, повезано испитано и пуштено под напон.	кпл.	1		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**				
04.02.1	Набавка, испорука и полагање комуникационих каблова за прикључак спољњег сензора температуре и повезивање калориметара за даљинско очитавање потрошње топлотне енергије. Каблови се полажу на кабловским обујмицама. Обрачун и плаћање по метру дужном положених каблова следећих типова и пресека:				
04.02.2.1	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	20		
04.02.2.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	352		
04.02.3	Набавка, испорука и монтажа самогасивих ребрастих инсталационих црева за заштиту каблова прилоком полагања. Обрачун и плаћање по метру дужном положених заштитних црева следећих пречника (спољашњи пречник / унутрашњи пречник):				
04.02.3.1	Ø 16/10.7mm	m	372		

УКУПНО НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ:	

04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**				
04.03.1	Набавка, испорука и полагање траке Fe/Zn 25x4mm за изједначење потенцијала у електропросторији. Трака се полаже на потпорама за бетонски зид.	m	50		
04.03.2	Набавка, испорука и монтажа потпоре за зид од бетона за траку правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних комад "трака- трака" за траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	21		
04.03.4	Израда споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције заваривањем.	ком	10		
04.03.5	Израда премошћења пумпи, вентила и прирубница изолованим финожичаним бакарним плетеницама 16 mm2 просечне дужине 0.5m са бакарним папучицама М8 и еластичним подметачима са варењем одговарајућих поцинкованих завртњева М-8 на прирубницама са матицом. По изради спојева сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10		
04.03.6	Израда еластичног споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције врата завртњем, преко бакарног ужета 16мм2 дужине 20cm са папучицама на оба краја.	ком	2		

УКУПНО ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ:	

04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**				
04.04.1	Набавка, испорука, монтажа и повезивање LED линијске светиљке за осветљење топлотне подстанице. Карактеристике: - 3600lm - Електрична снага: 36W - 4000K - CRI>80 - степен заштите IP65 - PC - Inox - L-1560mm Производ Schrack Technik LIARFR3640 DEVO LED 36W или одговарајући.	ком	4		
04.04.2	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем обичног једнополног надградног прекидача на зид у заштити IP44. Плаћа се по комаду.	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.3	Набавка, испорука материјала и израда инсталације осветљења топлотне подстанице. Инсталација се изводи каблом PP-Y 3x1,5mm2 који се води на обујмицама по зиду и плафону. Обрачун и плаћање по дужном метру кабла, комплет са повезивањем и пуштањем у рад.	m	60		

УКУПНО ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ:	

04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**				
04.05.1	Монтажа електро ормана RO-K и повезивање комуникационе M-bus инсталације - постављање електро ормана RO-K и електро повезивање са напојним каблом према документацији. - повезивање комуникационе инсталације са мерилима и у орману RO-K комплет са свим спојним и везним материјалом за трасирањем претходно доведене инсталације у објекту и орману. - сви остали радови на постављању електро ормана и повезивању M-bus комуникационе инсталације	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.2	Повезивање и пуштање у рад система за даљински надзор мерила у објекту: - контрола повезивања свих мерила и инсталације до RO-K - подешавање адреса и осталих параметара на мерилима топлотне енергије - подешавање свих параметара на опреми која се налази у RO-K - Израда и инсталација апликативног софтверског модула проширења на постојећој SCAD-i у диспечерском центру, подешавања за прихват нових података. - успостављање комуникације између RO-K и постојеће операторске радне станице и SCAD-а система у диспечерском центру испоручиоца топлотне енергије - подешавање IP адреса и свих других параметра у програму за очитавање мерила на постојећој SCAD-i у диспечерском центру - сви остали радови потребни за пуштање у рад система - израда пројекта комуникације са мерилима топлотне енергије сагласно условима и захтевима дистибутера топлотне енергије.	кпл.	1		
04.05.3	Повезивање сензора спољне температуре са орманом RO-TP, са свим потребним подешавањима и провером исправног функционисања. НАПОМЕНА: RO-TP је обухваћен предмером пројекта машинских инсталација.	ком	1		

УКУПНО ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**	
04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**	
04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**	
04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**	
04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**	

УКУПНО (РСД):

ПРЕДМЕР
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Град Врање - стамбени објекат Г

НАПОМЕНА

1. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.

Такође, пре уградње опреме и извођења инсталације, за сву уграђену опрему, инсталациони и монтажни материјал потребно је обезбедити домаће атесте, односно одговарајуће реатесте у делу где се ради о увозној опреми, увозном инсталационом материјалу и увозном монтажном материјалу. Доставити ISO9000 и ISO14001 сертификате, као и изјаве произвођача да је сва произведена опрема у складу са RoHS стандардом. За компоненте система доставити спецификације произвођача, а за функционалне елементе система доставити и атесте независних лабораторија (за мрежне линкове неопходан је атест по моделу четири конектора, за оптичке каблове техничке референце произвођача и као и мерења приликом испоруке кабла). Пасивне мрежне компоненте морају да задовољавају ISO/IEC 11801 2nd edition, EN 50173 2nd edition, ITU-T G652.D, ITU-T G652.B3 и друге важеће стандарде и прописе који дефинишу област структурног каблирања и FTTH. Све инсталације пасивне мрежне опреме морају бити обележене у складу са TIA-606A стандардом.

2. Сви каблови, каналице и инсталационе ребрасте цеви које су ван зида морају да су типа HF (не ослобађа отровне гасове). Све трасе које носе инсталационе каблове извршних функција морају да су функционално издржљиве у пожару мин. 30 односно 90 минута.

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**УВОД У ОБЈЕКАТ**				
1.01	Испорука и уградња кроз темељни зид PE уводне цеви Ø50, од локације за монтажу ОДО ормана 1m ван објекта.	м	10		
1.02	Испорука и постављање чепова за ПЕ цеви Ø50	ком.	8		
	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:				

2.	**СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА**				
Напомена: Наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми ICOM за пасивне елементе (ормане и ММК кутије). Галантерија и модуларни програм по карактеристикама треба да одговара опреми ALING CONEL.					
2.1	**ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.1.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Дистрибутивног Ормана (ОДО), оквирних димензија 700x600x300мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу, Позиција се уграђује на етажи приземље.	ком.	1		
2.1.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОДО	ком.	1		
2.1.03	Набавка, испорука и монтажа у успонски инсталациони канал инсталационих ребрастих црева Ø32, за полагање спратних оптичких каблова, позиција укључује сав потребан материјал и радове за прописно постављање ових цеви	м	150		
	УКУПНО ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				
2.2	**СПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.2.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Спратног Ормана (ОСО) оквирних димензија 430x300x200мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну монтажу, Позиција се уграђује на спратним етажама, осим приземља	ком.	4		
2.2.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОСО	ком.	4		
2.2.03	Испорука и полагање директно у зид под малтер (од ОСО до ММК) инсталационих флексибилних ребрастих цеви, пречника: Ø16	м	750		
	УКУПНОСПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				

2.3	**СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ**				
2.3.1	**ЈЕДНОСОБАН СТАН**				
2.3.1.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.1.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.1.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.1.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.1.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.1.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	2		
2.3.1.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.1.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	40		
2.3.1.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	2		
	УКУПНО ЈЕДНОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ЈЕДНОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	5		
2.3.2	**ДВОСОБАН СТАН**				
2.3.2.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.2.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.2.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		

2.3.2.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.2.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.2.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	4		
2.3.2.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.2.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	80		
2.3.2.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	4		
	УКУПНО ДВОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ДВОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	20		

2.3.3	**ТРОСОБАН СТАН**				
2.3.3.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.3.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.3.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.3.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.3.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.3.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	6		
2.3.3.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.3.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	120		
2.3.3.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	6		
	УКУПНО ТРОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	9		
2.3.4	**ТРОИПОСОБАН СТАН**				
2.3.4.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.4.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.4.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.4.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO і прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		

2.3.4.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.4.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	8		
2.3.4.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.4.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	160		
2.3.4.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	8		
	УКУПНО ТРОИПОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОИПОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	5		
	УКУПНО СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ (за све станове):				

2.4	**ИНСТАЛАЦИОНА ГАЛАНТЕРИЈА, РАДОВИ И МАТЕРИЈАЛ**				
2.4.1	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже у стану, полагање инсталационих ребрастих црева Ø16, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	1750		
2.4.2	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже, полагање инсталационих ребрастих црева Ø36, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	350		
2.4.3	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 60	ком.	100		
2.4.4	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 78	ком.	100		
2.4.5	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 100, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	5		
2.4.6	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 200, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	5		
2.4.7	Штемовање (шлицовање) инсталационог канала у зиду и плафону у ширини и дубини потребној за полагање инсталационих цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	м	2.300		
2.4.8	Пробијање отвора у зиду, плафону, носећим гредама и сл. у пречнику потребном за пролаз инсталационих цеви цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	ком	200		
2.4.9	Малтерисање инсталационих канала у зиду или плафону након полагања инсталационих цеви. Чишћење пода и однос шута на градилишну депонију.	м	2.300		

2.4.10	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	3		
2.4.11	Испорука налепница и обележавање утичница, преспојних панела, инсталационих и преспојних каблова	паушал	1		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИОНА ГАЛАНТЕРИЈА, РАДОВИ И МАТЕРИЈАЛ:				

2.5	**МЕРЕЊЕ, ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА**				
2.5.1	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
2.5.2	Израда Пројекта изведеног стања	пауш.	1		
	УКУПНО МЕРЕЊЕ ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА:				
	УКУПНО СТАНСКА СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА:				
3.	**ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају набавку, испоруку, полагање, повезивање, увлачење и монтажу... Позиције инсталационих цеви пречника Ø16 и Ø36 обухватају полагање на ПНК регал и/или увлачење у цеви у зиду. Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TELEVES					
3.1	Дистрибутивни појачавач са модулом појачавача за повратни смер, екв. типу TELEVES 4512	ком	1		
3.2	Разводни орман за смештај опреме кабловске телевизије са бравицом и кључем. (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2.	ком	1		
3.3	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/2	ком	25		
3.4	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/3	ком	5		
3.5	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/4	ком	5		
3.6	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/8	ком	5		
3.8	Антенска микроутичница F типа 75 Ома (Televes 5232)	ком	92		
3.9	Кутија Ø 60 на местима завршних извода	ком.	92		
3.10	Завршна импеданса (75Ω)	ком.	6		
3.11	Коаксијални кабл типа T-100PVC или екв.	м	1450		
3.12	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 100x100m	ком.	39		
3.13	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 250x250m	ком.	5		
3.14	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø16	м	1450		
3.15	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø36	м	100		
3.16	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø32	м	100		

3.17	Мерење и испитивање изведене инсталације и издавање извештаја о мерењу	компл.	1		
3.18	Повезивање, умеравање система и пуштање у рад	компл.	1		
3.19	Коаксијални кабл типа T-100 PE или екв.	м	280		
3.20	Антенски стуб укупне висине 4 метара, са комплетом за монтажу на кровну конструкцију објекта, (екв. типу AS300V Ei Niš), са атестом механичке стабилности од произвођача. Стуб повезати на громобранску инсталацију. Комплет се састоји од: заштитне капе, кровног штита, ослонца, обујмица и др. потребних елемената за монтажу и анкерисање.	компл.	1		
3.21	Носач антена дупли, екв. типу NA 02.	ком	1		
3.22	Носач антена single, екв. типу NA 01	ком	1		
3.23	Атестирана антена UHF IV/V антена (екв. типу UHF HD BOSS, Televes, реф. бр. 14961)	ком	2		
3.24	Атестирана циркуларна FM антена за пријем радио сигнала (екв. типу Televes реф. бр.1201)	ком	1		
3.25	Подесиви атенуатор 0-20 dB (екв. типу Televes реф. бр.4005)	ком	2		
3.26	Орман за смештај опреме и појачавача са бравицом и кључем (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2. за монтажу на 4,спрату	ком	1		
3.27	Хибридни појачавач, екв. типу Avant HD 5328	ком	1		
	УКУПНО ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ:				
4.	**СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА**				

1. НАПОМЕНА:
- сви елементи стабилног система за дојаву пожара морају да поседују сертификате о саобразности са стандардима SRPS EN 54
- сви елементи дојаве пожара морају да задовоље стандард EN 54 и буду таквих карактеристика да се може поуздано вршити надзор и управљање стабилног система за гашење пожара
- за одабрани тип пожарне централе Извођач је дужан да преовери капацитет АКУ батерије

2. НАПОМЕНА:
Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми QUADEL

4.1	Испорука, монтажа и повезивање комплетног (са поднежјем) оптичког димног детектора	ком.	2		
4.2	Испорука, монтажа и повезивање	ком.	1		
4.3	Испорука, монтажа и повезивањеа на зид на 1,5 m од нивоа пода, ручног јављача	ком.	5		

4.4	Испорука и монтажа унутрашње алармне сирене	ком.	2		
4.5	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за петљу и индикатор) JY(St)Y 2x2x0.8mm	м	180		
4.6	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице, повезивање оба краја, инсталационог кабла (за сирене) JE H(St)H FE-180/E-30 2x2x0.8mm	м	40		
4.7	Испорука, провлачење кроз инсталационе посебне/независне ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за извршну функцију спуштања лифта) JE H(St)H FE-180/E-90 2x2x0.8mm .	м	30		
4.8	Испорука и монтажа ПП Е90 обујмица за фиксирање каблова извршних функција	ком.	50		
4.9	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	120		
4.10	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	30		
4.11	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	2		
4.12	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
4.13	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
4.14	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		

4.15	Испорука, монтажа и повезивање на 1.5м од нивоа пода комплеетне адресибилне Централе за дојаву пожара, са могућношћу формирања минимум две петље, минимум 30 детектора по петљи, три независна модула/излаза за прикључење сирена, најмање три У/И модула (за формирање сигнала за спуштање лифтова). Ова позиција обухвата све радове и материјал потребан да се систем стави у функцију (додатна аку-батерија мин. 72 сата у мирном и 30 мин у алармном режиму, додатни орман, формирање базе података, програмирање...)	ком.	1		
	УКУПНО СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА:				
5.	**ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TCS					
5.01	Испорука, монтажа и повезивање интерфонске позивне станице. Станица треба да има 34 метална тастера, да буде изведена у анти-вандал дизајну, са интегрисаним појачивачем и филтером, са сталним осветљењем поља за испис имена. Димензије уградне кутије су начелно 302x278x40mm (висина x ширина x дубина). Станицу монтирати тако да горњи део станице буде на висини од 1,50м од готовог пода.	ком	1		
5.02	Испорука, монтажа и повезивање станске интерфонске јединице/апарата. Интерфонски апарат треба да има могућност отварања улазних врата и аудио комуникације, као и интегрисани модул за приватност разговора. Интерфонски апарат монтирати тако да горњи део буде на висини од 1,50м од готовог пода.	ком	39		
5.03	Испорука, монтажа и повезивање уређаја за напајање интерфонског система (напојна јединица). Уређај треба да поседује временски релеј за отварање браве, детекцију грешке у систему (детекцију кратког споја). Уређај монтирати на DIN шину, димензије уређаја су: 90x105x70 mm (ширина x дужин x дебљина)	ком	1		
5.04	Уређај за непрекидно напајање интерфонског система и прихватника, опремљен са 2 батерије 12V/7Ah	ком	1		

5.05	Испорука и монтажа електричног прихватника на већ припремљен и димензионо усаглашен отвор у фиксном крилу врата и повезивање на већ провучени/уграђени кабл. Прихватник да буде закључан под напоном, са подесивом котвом, напон напајања 24V DC, НАПОМЕНА: тростепене механичка интерфонска брава је део архитектонског предмера тј. испоручује се у оквиру позиције улазних врата	ком.	1		
5.06	Испорука и монтажа у зид спратне разводне кутије за преспајање инсталације са укљученим свим потребним конекторским лементима и радовима до пуне функционалнсти	ком.	5		
5.07	Испорука и монтажа панцир црева дужине 370mm, са розетнама на оба краја,	ком	1		
5.08	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од спратне кутије до станске јединице) J-Y(St)-Y 1x2x0,8	м	600		
5.09	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од напојне јединице до интерфонске табле) PP00 3x1,5 mm2	м	20		
5.10	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од прихватника до интерфонске табле) PP00 2x1,5 mm2	м	20		
5.11	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од интерфонске табле до спратних кутија) J-Y(St)-Y 4x2x0,8	м	150		
5.12	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	650		
5.13	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	50		
5.14	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	5		

5.15	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
5.16	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
5.17	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		
	УКУПНО ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:	
2.	СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА	
3.	ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ	
4.	СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА	
5.	ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ	

УКУПНО (дин):	
ПДВ (20%):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.4
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ Г

Опште напомене

Наведене цене укључују набавку и уградњу материјала, са транспортом до градилишта, и свим пратећим пословима; такође су укључени сви потребни припремни и завршни радови, израда потребне извођачке документације и радионичких цртежа, све мере заштите, обезбеђење свих потребних алата, помагала и конструкција. За наведену цену, извођач је дужан да изврши све поправке оштећених места и довођење оштећених површина у првобитно стање, када је до оштећења дошло при извођењу радова из овог пројекта. Цене обухватају давање свих гаранција, атеста и извештаја који се траже по закону или пројекту. Цене такође укључују сва потребна испитивања, мерења, пробни рад и пуштање у рад и примопредају радова инвеститору.

Извођач је дужан да за уговорену цену изведе све радове потребне за квалитетно и несметано функционисање инсталација и обављање свих функција наведених у пројекту. Ставке предмера, предрачуна и спецификације су расчлањене тако да су обухваћени сви потребни радови.

Цене подразумевају уграђивање квалитетних материјала који у свему одговарају SRPS прописима и другим важећим прописима, као и параметрима посредно или непосредно садржаним у пројекту.

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.4
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ Г

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6/1.4.01.01.	Набавка, испорука и уградња челичних панелних радијатора тип: SANICA 22, произвођач SANICA Турска, или одговарајуће. У паковању долази са носачима за качење на зид и свим осталим елементима за монтажу, као и радијаторским чеповима монтираним на цевне прикључке.				
	-тип 22-300/1000	ком	9		
	-тип 22-300/1100	ком	4		
	-тип 22-300/1200	ком	2		
	-тип 22-300/1400	ком	4		
	-тип 22-600/400	ком	38		
	-тип 22-600/500	ком	31		
	-тип 22-600/600	ком	55		
	-тип 22-600/700	ком	18		
	-тип 22-600/800	ком	6		
	-тип 22-600/900	ком	2		
	-тип 22-600/1000	ком	1		
6/1.4.01.02.	Набавка, испорука и уградња цевастих грејних тела - сушача пешкира, производ: произвођач Неша Комерц-Србија "NK LUX", или одговарајуће, комплет са носачима и елементима за њихово вешање.				
	-тип NK 400x1490	ком	12		
	-тип NK 500x1120	ком	23		
	-тип NK 500x1490	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.01.03.	Набавка, испорука и уградња радијаторских термостатских вентила са континуалним скривеним преднамештањем, за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип HERZ-TS-90-V 1/2"	ком	209		
6/1.4.01.04.	Набавка, испорука и уградња термо глава, за уградњу на термостатски вентил за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип PROJEKT Herz	ком	209		
6/1.4.01.05.	Набавка, испорука и уградња угаоних радијаторских навијака производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће - тип RL-1 R1/2"	ком	209		
6/1.4.01.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачних вентила за уградњу на грејним телима. -R3/8"	ком	209		
				УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР:	

6/1.4.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**				
6/1.4.02.01.	Набавка, испорука и уградња бешавних челичних цеви од Č.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде. Ø21,3x2,6 Ø26,9x2,6 Ø33,7x3,2 Ø42,4x3,2 Ø48,3x3,2 Ø60,3x2,9	 m m m m m m	 160 10 60 20 80 70		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.02.02.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Позиција обухвата и испоруку и монтажу редукција у топлотној подстаници, као и уградњу Т комада за калориметарске сонде у степенишним спратним станицама. Такође, позиција обухвата пробијање отвора за пролаз цевне мреже у преградним зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово затварање по извршеној монтажи, као и потребно шлицовање зидова за уградњу цеви за радијаторске везе и крпљење шлицева у зидовима по извршеној монтажи радијаторске везе. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5		
6/1.4.02.03.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви (минизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.	m^2	120		
6/1.4.02.04.	Набавка, испорука и уградња изолације од минералне вуне у облози од алуминијумског лима дебљине 0,55mm за комплетну цевну мрежу од челичних цеви и опрему у оквиру топлотне подстанице. Минералном вуном дебљине 30 mm изолује се цевна мрежа успонских водова и разводи у степенишним спратним станицама, а дебљином 50 mm цеви и опрема у подстаници и хоризонтални развод цеви. Количина и цена дате по квадрату површине цеви.				
	- дебљина 30 mm	m^2	40		
	- дебљина 50 mm	m^2	20		
6/1.4.02.05.	Набавка, испорука и уградња вишеслојних цеви цеви од PeX-Al-Pex и алуминијумског слоја за радијаторско грејање, производ HENCO, Белгија или одговарајуће				
	Ø16x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	4310		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Ø18x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO Ø20x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m m	590 440		
6/1.4.02.06.	Набавка, испорука и уградња цевне изолације дебљине 9 mm за изоловање комплетне цевне мреже од алупласт цеви, производ "Изотерм-Плама" - Уб, или еквивалентно. тип Plamaflex SSL Ø16 тип Plamaflex SSL Ø18 тип Plamaflex SSL Ø20	 m m m	 4310 590 440		
6/1.4.02.07.	Набавка, испорука и уградња дворедног држача за причвршћивање – сидрење алупласт цеви код подног двоцевног развода грејања. Монтажа се врши бушењем једне рупе фи 8 у бетонској подлози. Примена у температурном подручју од -10 до +118 Ц. Димензије Ø8x86x84,5мм са радијусом фиксирања Р 15мм и осним растојањем радијуса50 мм што задовољава растојање радијаторског Х вентила. Боја: Жута, због уочљивости подручја монтаже.	ком	5400		
				УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:	

6/1.4.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ ХОДНИК**				
6/1.4.03.01.	Набавка, испорука и уградња кућишта спратних станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 1600x1500x200 mm	ком	10		
6/1.4.03.02.	Набавка, испорука и уградња калориметра са батеријским напајањем за мерење сопствене потрошње за станове. Мерило топлотне енергије: - DN15; NP16; Qp=1,5 m3/h - напајање : 3.6V - комуникација: M-Bus - комплет са рачунском јединицом и температурним сондама - прикључак на инсталацију: G 3/4B - Жиг Дирекције за мере о првом прегледу, са ознаком државе Србија, усклађен са националним прописима. Производ: "Itron" или одговарајуће тип: CF ECHO II 15/1,5	ком	39		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.03.03.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника од црних челичних цеви. Колектори се испоручују са одговарајућим бројем прикључака и држачима за монтажу у спратну станицу. Прикључци су према графичкој документацији.				
	- димензије Ø33,7x2,6 mm дужина 500 mm - 3 прикључака	компл.	1		
	- димензије Ø42,4x2,6 mm дужина 650 mm - 4 прикључака	компл.	9		
6/1.4.03.04.	Набавка, испорука и уградња сета регулационог вентила и регулатора диференцијалног притиска комплет (за мерење и балансирање протока и мерење и подешавање диференцијалног притиска) производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће.				
	тип:"STAP 5-25" +"STAD 15"- R1/2"	ком	39		
6/1.4.03.05.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу у степенишним спратним станицама и за урегулисавање вертикала, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће.				
	тип:"STAD 15"- R1/2"	ком	1		
	тип:"STAD 20"- R3/4"	ком	9		
	тип:"STAD 32"- R5/4"	ком	1		
	тип:"STAD 40"- R6/4"	ком	1		
6/1.4.03.06.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих славина за рад са топлом водом за уградњу на прикључцима колектора и прикључцима за станове у степенишним спратним станицама. Производ "TIEMME", или одговарајуће.				
	- 1/2"	ком	54		
	- 3/4"	ком	26		
	- 1"	ком	18		
6/1.4.03.07.	Набавка, испорука и уградња навојних одвајача нечистоће.				
	- 3/4"	ком	1		
	- 1"	ком	9		
6/1.4.03.08.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова за монтажу на разделницима и сабирницима у степенишним спратним станицама и разделницима и сабирницима у спратним станицама станова. Уз сетове се испоручују и редукциони комади за монтажу.				
	- 1/2"	компл.	20		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.03.09.	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ108,0x3,6mm l=200mm	ком	4		
6/1.4.03.10.	Набавка, испорука и уградња преградних на одвајању главних успонских водова лептир прирубничких вентила (погон вентила-ручни) за топлу воду, за температуре до 120оС. Произвођач "МИП-Ћуприја" или одговарајуће. Уз лептир вентил испоручити 2 комплета прирубничког сета-сет дихтунг, као и 2 прирубнице са грлом одговарајућег номиналног пречника PN6. - DN40 PN16 - DN50 PN16	 компл. компл.	 1 1		
6/1.4.03.11.	Набавка, испорука и уградња челичних муфова, DN20 PN6	ком	4		
6/1.4.03.12.	Набавка, испорука и уградња славине за пуњење и пражњење за уградњу на одвајању главних успонских водова DN20 MF PN6	ком	4		
6/1.4.03.13.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од PeX-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	 ком ком ком	 8 46 24		
6/1.4.03.14.	Набавка, испорука и уградња преструјног вентила за монтажу између разводног и повратног вода на најудаљенијој хоризонталној деоници најудаљеније вертикале, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип: BPV- DN20	ком	1		
УКУПНО СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ					

6/1.4.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.04.01.	Набавка, испорука и уградња компресионог полуспоја са спољашњим навојем за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са радијаторским вентилом и навијком, производ HENCO, или одговарајуће. Састоји се од цевног наставка, стезног прстена и навртке. ALPEX 16-1/2"SN Henco	ком	418		
6/1.4.04.02.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 3/4" UN	ком	418		
6/1.4.04.03.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са редукцијом у спратној станици стана, производ Henco или одговарајуће. Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	 ком ком ком	 8 46 24		
6/1.4.04.04.	Набавка, испорука и уградња редукције на славини на разделнику и сабирнику у спратној станици стана 1" SN - 1/2"SN 1" SN - 3/4"SN	 ком ком	 54 24		
6/1.4.04.05.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника, тип 208AR са одговарајућим бројем прикључака, производ TESA или одговарајуће. Димензија колектора је 1", а прикључака 3/4". Уз колекторе се испоручују лоптасте славинице на прикључцима, држачи колектора за монтажу у спратну станицу. - 4 прикључака - 5 прикључака - 6 прикључака - 7 прикључака	 компл. компл. компл. компл.	 5 20 9 5		
6/1.4.04.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова (Т комад, ручни одзрачни вентил, славина за пуњење и пражњење) за монтажу на разделницима и сабирницима у станарским спратним станицама. - 1/2"	 ком	 78		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.04.07.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих лептир славина за монтажу у станарским станицама. - 1"	ком	78		
6/1.4.04.08.	Набавка, испорука и уградња кућишта станарских станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 600x500x120 mm	ком	39		
				УКУПНО СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА:	

6/1.4.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**				
6/1.4.05.01.	Набавка, испорука и уградња зидног аксијалног вентилатора у комплету са неповратном клапном. Производ: Systemair, Svedska или одговарајуће тип: CBF 100LS проток ваздуха: 30, 50 m³/h пад притиска: 75 Pa снага: 30 W број обртаја: 2403 o/min електроприкључак: 230 V, 50 Hz, IP44 тежина: 1,2 kg	ком	53		
6/1.4.05.02.	Испорука и монтажа флексибилних канала са розетном за повезивање купатилских вентилатора на зидане вентилационе канале. - ø100 mm	m	80		
				УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА:	

6/1.4.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**				
6/1.4.06.01.	Набавка, испорука и монтажа компактне топлотне подстанице, тип КТП-170, комплет са повезивањем, програмирањем и пуштањем у рад контролера, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће у свему према пројектованим параметрима. У цену је урачуната израда постоља од челичних носача. Позиција обухвата топлотну изолацију компактне подстанице, од камене вуне са Al фолијом. Подстаница се испоручује хидро и топлотно испитана. Компактна топлотна подстаница укључује:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- плочасти растављиви измењивач топлоте, производ "Funke" - Немачка, или одговарајуће - тип: FP 05-45-4-EH, Δt' =120/75°C PN25; Δt'' =70/50°C PN6 -пад притиска: примар/секундар 2,186/10,398 kPa, прикључци: прирубница DN25, материјал плоча: 1.4401 (AISI 316L), називни притисак PN16 - капацитет: 165 kW	ком	1		
	- циркулациону пумпа са фреквентним регулатором протока, сензор диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама, производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће тип: MAGNA 3 32-120 F монофазна V = 6,9 m³/h Δpv= 82,486 kPa P = 333 W PN6/10, Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
	- "комби" вентил са електромоторним погоном, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача, усклађен са PED-директивом 2014/68/EEC, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће тип: KV 025/8 (DN 25 PN16), kvs=8 m^3/h	ком.	1		
	- електромоторни погон вентила, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће тип: EPV 3L/SR, напајање: 24V AC/30 VA, вођење:континуално 0-10V, повратни сисгнал положаја вентила 2-10V max. сила: 500N, max. ход: 15 mm	ком.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- ултразвучни мерач протока топлотне енергије, комплет са интегрисаном температурном сондом за полазни и сондом са каблом за повратни вод и жигом Дирекције sa мере о првом прегледу. Уређај се састоји од мерног тела и рачунарске јединице. Позиција обухвата и баждарење уређаја од стране акредитоване лабараторије. Температура радног флуида 120^{0}C. Производ "Itron", или одговарајуће тип: CF ECHO II 25/3,5 M-Bus modul DN 25, PN25, Qp=3,5 m^3/h	ком	1		
	- вентил сигурности са опругом навојни R1" PN6, p_set=3 bar	ком	2		
	- кугласти вентили са завареним крајевима за монтажу на примарном делу инсталације, DN40 PN16	ком	2		
	- кугласти вентили за монтажу на секундарном делу инсталације, DN50 PN6	ком	4		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, навојни за монтажу на секундару DN50 PN6	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача на примару DN40 PN16	ком	1		
	- славина за испуштање DN15, за монтажу на примарном и секундарном делу	ком	2		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- термометри за опсег мерења 0-120 °C, за монтажу у примарном и секундарном делу	ком	4		
	- манометри за опсег мерења 0-6 bar, за монтажу у секундарном делу	ком	2		
	- манометри за опсег мерења 0-16 bar, за монтажу у примарном делу	ком	2		
	- спољашњи сензор температуре, тип: STS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (-40... +60)°C, мерни елемент: Pt1000,	ком	1		
	- цевни сензор температуре, тип: CTS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег : (-40... +130)°C мерни елемент: Pt1000, дужина пипка100mm,	ком	4		
	- цевни термостат - регулациони, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (30...90°C), преклопна разлика: 3°C, навојни прикључак: R1/2", тип ресета: аутоматски, дужина пипка: 120 mm, тип: CTR-1	ком	1		
	- микропроцесорски регулатор тип: XF 5000, производ: Феникс ББ или одговарајуће са системским софтвером, напајање 220 V, кућиште за уградњу у електрооран, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Mbus, RS232/RS485	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- управљачка конзола регулатора XF-5000, тип: XF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички LCD дисплеј за приказ мерних и поставних вредности,кабл за комуникацију са регулатором, уградња на регулатор	ком	2		
	- електроорман димензије 600x550x210 mm са ожичењем на подстаници производ: "Феникс ББ" или одговарајуће, за смештај регулатора и електро опрме за напајање циркулационих пумпи и опреме у пољу тип: RO-TP	ком	1		
	КТП 170	компл	1		
6/1.4.06.02.	Набавка и испорука циркулационе пумпе са фреквентним регулатором протока, за магацинску резерву, сензором диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама. Производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће **РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ** - тип: MAGNA 3 32-120 F монофазна V = 6,9 m³/h Δpv= 82,486 kPa P = 333 W - PN6/10 магацинска резерва Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
6/1.4.06.03.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу на збирним повратним водовима, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 40"- R6/4"	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.06.04.	Набавка, испорука и уградња уређаја за одржавање притиска у постројењима централног грејања са свом пратећом опремом за правилан и безбедан рад уређаја производ "Феникс ББ" - Ниш, или одговарајуће - тип: DSU-S1/A2 Уређај се састоји од: - Отворена експанзиона посуда са мембраном од бутил гуме, аутоматским оцрачним вентилом, трансмитером притиска нивоа воде монтираним у нози посуде запремине 200 lit. (∅ 634x1057 mm), од челичног лима, антикорозионо заштићени. Прикључци за повезивање са флексибилним цевима за конзолу уређаја. Систем се састоји од следећих елемената: - центрифугалне пумпе за увећање притиска (диктир пумпа) Grunfos тип: CM3-4 (проток 2m3/h, напор 4bar) (ком. 2) - сензор релативног притиска 0-6 бар, Феникс ББ, или одговарајуће тип: SRP-1 - пролазни кугласти вентил R1/2" за регулацију притиска у инсталацији, Феникс ББ или одговарајуће, тип: R2015-4P-S1 - електромоторни погон пролазног Феникс ББ или одговарајуће, тип:TRF 24-2 - електромагнетни вентил на линији за допуну EMV-1-015/N - водомер на линији за допуну R1/2" - балансни вентила Herz или одговарајуће, R3/4" (ком. 1) - одвајач нечистоћа, R1/2" (ком. 1) - неповратни вентил P1" (ком. 2) - запорни вентили, колектор и цевна инсталација - микропроцесорски регулатор: DSC-11	компл.	1		
6/1.4.06.05	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ159,1x4.5mm l=200mm	ком	2		
	Апарати за гашење пожара у топлотној подстаници су специфицирани у предмеру и приказани у графичкој документацији у склопу Пројекта заштите од пожара.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
				УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:	

6/1.4.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**				
6/1.4.07.01.	Подешавање уграђених радијаторских вентила и косих регулационих вентила на предвиђене позиције регулације у складу са подацима из пројекта.	компл.	1		
6/1.4.07.02.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом запрљаности и састављењем записника о извршености радова. Испирање вршити док се код испуштања не добије потпуно чиста вода.	компл.	1		
6/1.4.07.03.	Мерење протока и балансирање инсталација радијаторског грејања и вентилације помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената. Мерење ради акредитована лабораторија за испитивање и доставља три примерка писаног извештаја са резултатима мерења и балансирања.	компл.	1		
6/1.4.07.04.	Радови на испитивању инсталације централног грејања на хладан водени притисак са израдом записника који потписују присутна службена лица: одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и надзорни орган-термотехничких инсталација. Време трајања испитивања је минимум 6х у складу са СРПС М.Е6.012.	компл.	1		
6/1.4.07.05.	Испитивање инсталације на заптивеност ваздухом под притиском, са израдом записника који потписују присутна службена лица: Одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и Надзорни орган - термотехничких инсталација.	компл.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.07.06.	Теренско мерење и испитивање ваздушне пропустљивости станова у свему према СРПС У.Ј5.100 стандарду, укључујући и израду извештаја. Теренско мерење и испитивање на самом објекту квалитет уграђене термоизолације спољних зидова у свему према СРПС.У.Ј5.062 стандарду, укључујући и израду извештаја. Мерења, испитивања и извештај ради акредитована лабораторија за испитивање. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
6/1.4.06.07.	Прибављање атеста о нивоу буке у најближој стамбеној односно радној просторији проузроковане радом уређаја топлотне подстанице. Мерење врши акредитована лабораторија. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:					

6/1.4.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6/1.4.08.01.	Припремни радови: упознавање са објектом, размеравање и обележавање, транспорт и складиштење материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом.		0,01		
6/1.4.08.02.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова.		0,02		
6/1.4.08.03.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората.		0,01		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.4.08.04.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже и канала у зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата и испуну од тврдо пресоване камене вуне продора кроз зидове и подове пожарних сектора. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом. Сви отвори у армирано бетонским зидовима су предмет АГ пројекта.	компл	1		
УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
6/1.4.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**	
6/1.4.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**	
6/1.4.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧК**	
6/1.4.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**	
6/1.4.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**	
6/1.4.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**	
6/1.4.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**	
6/1.4.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**	

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
ПДВ (дин):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.6 Објекат Г - ЛИФТ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,6	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,6	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА ОБЈЕКАТ Г ЛИФТ 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР РАДОВА
МОБИЛНЕ ОПРЕМЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЧЕТНИХ ПОЖАРА

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ОБЈЕКАТ Г

Бр.	ОПИС ОПРЕМЕ	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
1.	Ручни апарати за гашење почетних пожара пуњени сувим прахом под сталним притиском S 9A	ком	19		
2.	Апарати CO2 5 - пуњени угљен диоксидом	ком	2		
				УКУПНО (дин):	

1. Хидрантска опрема је обухваћена предмером хидро пројекта, и није предмет овог пројекта.

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Стамбени објекат Г на К.П. 11879/5, град Врање

Ред.бр.	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	
1.4	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
3.4.	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.4.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.9.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ	
5.4	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/1.4	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/2.6	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА Г објекат Г	
ЕЗОП 4	ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Напомена: -Сав вишак ископаног материјала се депонује на привремену градилишну депонију за насипање и уређење терена (Пројекат уређења слободних површина). - Материјал из ископа треба одлагати најмање 1 m од ивице ископа, до његовог поновног уграђивања или транспорта на одлагалиште које одреди Надзорни орган. - Место градилишне депоније дефинише Надзорни орган				
1.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на регистровану депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,3*717,20	м³	215,16		
1.2.	Широки ископ земље II и III категорије за темеље објекта са свом потребном подградом. Пре машинског ископа урадити премеравање, обележавање и исколчавање зидова будуће зграде. Од утврђеног положаја предњег зида у односу на регулациону линију, одмерити углове и дужине осталих зидова. Овако утврђену контурну линију објекта обележити на терену привременим обележивачима које треба уклонити тек када су зидови озидани до висине изнад земље. На коти ископа темеља пре почетка извођења тампон слоја од неармираног бетона потребно је извршити адекватном механизацијом збијање тла. Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Темељну јаму изнивелисати са дозвољеним одступањем од ±3 цм. Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију. широки ископ се ради до коте горње ивице темеља, у просечној дубини од 104 цм, ископ за темељне траке и темељне плоче се ради од коте широког ископа, до коте полагања неармираног бетона испод темеља објекта у дубини од 50 цм =(1,04+1,0)*800,12-(1,95+0,90)/2*1,29*131,80	м³	1.389,96		
1.3.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Насипање ископаног материјала радити у слојевима дебљине 30-35 цм. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније. =0,95*(0,8*4,48+1,0*3,42+0,9*3,5+0,995*3,575+0,9*3,575+1,0*3,575+0,8*6,25+1,0*5,23+0,775*3,88*2+0,9*4,8+0,775*3,88*2+0,9*1,4+0,775*6,275*3+0,8*6,275+0,8*4,2*2+0,475*4,2*2+0,775*3,825*4+0,9*4,8+0,9*1,4+0,9*,4+0,475*1,4+0,385*4,01+0,775*4,01+2*0,775*2*4,01+0,9*3,2*2++0,775*4,775*2+(0,9+0,475)*3,9+(0,775+0,6)*3,4+(0,9+0,475)*1,1+(0,75+0,6)*6,25+(0,9+0,475)*1,1+0,775*6,275+1,0*5,275+(1,0+0,9)*3,67+0,775*6,275*2+(0,475+0,9)*3,9+(0,8+0,775)*5,025+0,9*4,2)+(1,95+0,9)/2*1,29*131,8	м³	425,40		
1.4.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископаног материјала на градилишну депонију где одреди надзорни орган. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, превезеног материјала. =1,2*(1389,96-406,13)	м³	1.180,60		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
1.5.	Набавка материјала транспорт испуна испод плоче лифта шљунком. Шљунак мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. шљунка, на подној плочи галерије, испод подне плоче лифта д=75 цм =0,75*1,75*2,6	м³	3,41		
1.6.	Набавка материјала и израда тампон слоја туцаника, испод плоче лифта. Туцаник мора бити чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =2,4*1,91*2,92	м³	13,39		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Извођач је у обавези да приликом изградње пројектованог објекта, после изградње прве етаже постави репере и сними "нултно стање" у циљу праћења слегања, као у току изградње прве етаже, тако редовно на свакој следећој етажи. По завршетку изградње објекта снимање вршити на свака три месеца у трајању минимум 2 (две) године				
2.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке и темељне плоче. Обрачун по м².				
	испод темељних трака =1,8*(16,0+3,88+6,275*3+3,875+7,27+3,87+5,47)+2,02*(6,375+5,275+6,275+3,57+4,8+1,4+4,2*2+3,9+3,675+1,1)+1,9*(3,575+4,8+1,4+4,2+1,4+4,2+3,9*2+1,1)+3,1*(4,2+1,4)+3,62*(3,9+3,675)+0,475*(3,9+1,4)+0,385*5,215+4,15*3,52+0,8*(7,28+6,12)+0,775*7,375+1,4*15,0	м²	352,43		
	испод темељне плоче	м²	196,65		
2.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за хидроизолацију подних плоча (под ПТП). Плоча је армирана синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна). Дозирање влакана је према спецификацији произвођача (600 грама/м³), који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја.. Дозирање влакана је према спецификацији произвођача. Горњу површину бетона фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м².				
	=24,40+11,10	м²	35,50		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20, дебљине д=6 цм. Бетон се лије као заштита хидроизолације подне плоче (под ПТП). Обрачун по м². =24,40+11,10	м²	35,50		
2.4.	Набавка материјала, транспорт и израда доње плоче лифт окна, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Плоча дебљине дп=25 цм се лије у лифт јами, преко шљунка насутог на темељну плочу. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³. =0,25*2,15*2,98	м³	1,60		
2.5.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних трака, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	темељне траке =0,4*(1,8*(16,0+3,88+6,275*3+3,875+7,27+3,87+5,47)+2,02*(6,375+5,275+6,275+3,57+4,8+1,4+4,2*2+3,9+3,675+1,1)+1,9*(3,575+4,8+1,4+4,2+1,4+4,2+3,9*2+1,1)+3,1*(4,2+1,4)+3,62*(3,9+3,675)+0,475*(3,9+1,4)+0,385*5,215+4,15*3,52+0,8*(7,28+6,12)+0,775*7,375+1,4*15,0)	м³	140,97		
	д=40 цм, темељна плоча инсталационе галерије, =0,4*196,65	м³	78,66		
2.6.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова и зидова инсталационе галерије дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*2,10*(4,375*2+17,53+18,86+2,51*2+13,64+17,28+7,37+2,475+6,75+7,15+6,275*11+5,575)	м³	94,20		
2.7.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова и зидова инсталационе галерије дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима. =2,1*0,2*(13,3+5,375*2+1,0*3+0,8*3+9,55*2+6,26+4,725+1,45+4,01+5,75+5,45+5,775+33,25+47,3+6,275+8,175+12,9)	м³	79,75		
2.8.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељних зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=0,16*2,12*(2,6*2+2,51+0,45)	м³	2,77		
2.9.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=16 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље - поткровље =0,16*(15,87*(2,6*2+2,11)+0,45*2*3,04*5)-0,16*1,18*2,4*5	м³	18,48		
2.10.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима. приземље =0,2*2,77*(11,2*2+7,5+3,85+2,72+3,92+6,525*3)-0,20*(1,0*1,6*7+1,8*1,6+1,18*2,2)		29,89		
	1. - 3. спрат =3*0,2*2,77*(11,2*2+7,5+3,85+2,72+3,92+6,525*3)- 3*0,20*(1,0*1,6*7+1,8*1,6+1,18*2,2)		89,66		
	поткровље и таван =0,2*1,99*(3,85+2,72+3,92+7,5+11,20*2)+0,2*13,78*2+0,2*(1,99+2,77)/2*6,525-0,2*(1,0*1,0*4+1,0*1,6*2+1,0*0,6+1,8*1,0*2)		22,41		
	укупно Пос 2.10.	м³	141,95		
2.11.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова дебљине дз=25 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² са потребном металном оплатом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,25*2,77*(2,65+3,0*2+1,5*2+2,63+2,15+2,51+2,5+3,37+3,2*2+4,15+2,0)-0,25*(0,8*2,05+1,0*2,05)		24,95		
	1. - 3. спрат =3*0,25*2,77*(2,65+2,3+3,37+3,07+5,0+3,85+1,5+2,0+2,52)-0,25*3*(0,8*2,05+1,0*2,05)		51,79		
	поткровље и таван =0,25*2,77*(2,65+3,0*2+1,5*2+2,63+2,15+2,51+2,5+3,37)+0,25*(1,99+2,77)/2*(3,2*2+4,15+2,0)-0,25*1,0*2,1		24,12		
	укупно Пос 2.11.	м³	100,86		
2.12.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање стубова и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
	стубови правоугаоног пресека приземље - 3. спрат =2,77*(0,25*0,5*20+0,2*0,8*2)*4		31,25		
	поткровље =2,77*0,25*0,5*10+0,2*0,8*1,99*2+2,5*0,25*0,5+1,99*0,25*0,58+2,77*0,25*0,2*12		6,36		
	стубови и вертикални серклажи приземље - поткровље =4*(2,77*0,2*0,2*4+0,25*0,2*2,05*2*9)+0,2*0,2*2,7*8+0,25*0,2*2,05*8*2		11,66		
	укупно Пос 2.12.	м³	49,26		
2.13.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима. =0,2*0,45*(6,28+2,33)+0,3*0,4*3,88+0,2*0,33*(13,42+13,5)	м³	3,02		
2.14.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.				
2.14.1.	греде у плочи на коти ±0,00 =0,12*0,25*(3,0*7+1,4*2*7)+0,2*0,45*(2,76+1,7)+0,2*0,78*(21,58+20,30)		8,15		
	у плочи на коти +2,95 =0,2*0,45*(1,5+5,3+6,2+5,775+1,8+5,0+5,4*2+2,4+1,5+2,4+4,0+3,2+5,8*2+3,3+2,9+5,65+2,4+2,485)+0,25*0,45*(5,3+4,2+3,4*2+1,5+2,8*2+2,2*2+2,1*2+5,8*3+2,7+3,0*2+5,4+2,4+5,6+4,2*2+2,8+5,6*4+5,2+5,6*2)		20,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	у плочи на коти +5,90 ; +8,85; 11,80 =3*0,2*0,45*(1,5+5,3+6,2+5,775+1,8+5,0+5,4*2+2,4+1,5+2,4+4,0+3,2+5,8*2+3,3+2,9+5,65+2,4+2,485)+0,25*0,45*(5,3+4,2+3,4*2+1,5+2,8*2+2,2*2+2,1*2+5,8*3+2,7+3,0*2+5,4+2,4+5,6+4,2*2+2,8+5,6*4+5,2+5,6*2))		62,12		
	у плочи на коти +14,75 =0,25*0,45*(5,41*12+1,65*2+5,68*2+5,6+3,0*2+3,3*2+5,78+3,07+6,4+5,78+3,28+5,41) +0,25*0,35*(3,1*4+6,4*2)+0,25*0,45*(2,78+2,35+3,08*12+1,5*7+3,4*2+2,95*2+2,15*2+2,1*2+5,75*2+3,1+2,33+3,05+5,42+2,48*2)		28,27		
	укупно Пос 2.14.1.	м³	119,25		
2.14.2.	хоризонтални серклажи =0,2*0,25*(1,4*7*4+1,65*2+2,42*2+2,99*2+2,51*2)	м³	2,92		
2.15.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање парапетног зида (прага) од мршавог бетона МБ 25, дебљине д=20 цм, испод отвора за излазак на терасу. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом.				
	поткровље =0,20*0,10*3,0*8	м³	0,48		
2.16.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске плоче која лежи на тлу, дебљине д=18 цм бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² описане позиције.				
	бетонирање плоче подстанице ПТП	м²	25,02		
2.17.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима. плоча подстанице ПТП и остава ПТО =0,18*(669,05-25,02)	м³	115,93		
2.18.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање подне плоче приземља, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. У бетон додати адитив за бетон са интегрисаним хидроизолационим кристалима типа Penetron Admiks SB, или одговарајући истих или бољих карактеристика. Упојност бетона мора тежити ка вредности 0 мм (СРПС ЕН 12390- 8). Захтевана водонепропусност је према наведеном стандарду у класи V-III. Адитив се додаје приликом справљања бетона према техничком листу, спецификацији и упутству произвођача, непосредно пред уградњу бетона. Мешање обавити на један од начина прописаних од стране произвођача материјала. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	приземље =0,18*660,50-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)	м³	115,42		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање међуспратних плоча, дебљине дп=18 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре.				
	Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
2.19.1.	равне плоче 1. спрат - поткровље =0,18*660,50*4-0,18*(3,01*2,51+3,01*3,9)*4+0,18*453,73+0,18*3,01*2,11	м³	544,48		
2.19.2.	коса плоча на коти+14,75 =0,18*83,34	м³	15,00		
2.19.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање плоче канала преко слоја песка, дебљине дп=10 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³, са потребном оплатом и подупирачима.				
2.19.1.	доња плоча канала дп=18 цм =0,18*1,28*(22,865+3,265+2,95+5,775+3,015+5,75*2+5,775*6,5)	м³	20,02		
2.19.2.	горња плоча канала дп=10 цм =0,10*1,28*(22,865+3,265+2,95+5,775+3,015+5,75*2+5,775*6,5)	м³	11,12		
2.20.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање горње плоче лифт окна, дебљине дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	=0,2*3,01*2,07	м³	1,25		
2.21.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање доње плоче лифт окна, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³				
	=0,15*2,6*1,75	м³	0,68		
2.22.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање плоча, дебљине дп=15 цм, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном глаком платом и челичним подупирачима.				
	плоче тераса =0,15*1,42*3,0*(7+8*5)	м³	30,03		
2.23.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), у објекту. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.23.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 16,38/30 цм =3,92*1,45*2*6	м²	68,21		
2.23.2.	плоча степенишних подеста дп=15 цм	м²	18,74		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.24.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање косих степенишних плоча са истовременом израдом степеника и степенишних подеста, армираним бетоном МБ 30 (С25/30),на улазу у објекат. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном глатком оплатом, челичним подупирачима и оплатом степеника.				
2.24.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм степеници 15/33 цм =0,95*4,53*2	м²	8,61		
2.24.2.	плоча подеста дп=15 цм =4,53*6,98	м²	31,62		
2.24.3.	темељи зидови степеништа д=15цм =0,15*(0,82+1,2)/2*0,66+0,15*0,8*4,53+0,15*1,2*7,48	м³	1,99		
2.24.4.	темељи степеништа =0,4*0,3*(4,53+7,3)	м³	1,42		
2.25.	Набавка материјала и бетонирање рампи, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), споља. Рампе су дебљине према пројекту, са падом према графичкој документацији. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², м³ са потребном оплатом и челичним подупирачима.				
2.25.1.	коса плоча рампе д=15цм =1,6*(5,4*6,0)*1,083	м²	56,14		
2.24.2.	плоче подеста рампе д=15цм =1,5*1,8	м²	2,70		
2.24.3.	темељи зидови рампе д=15цм =0,15*(0,51+1,55)/2*13,51*2+0,15*0,51*0,9	м³	4,24		
2.24.4.	темељи рампе =0,4*0,3*(13,64*2+0,9)	м³	3,38		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
2.25.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске расхладне јаме армираним водонепропусним V-6. бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем потребних анкера, а у свему према графичкој документацији, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м² са потребном оплатом и подупирачима.				
2.25.1.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3-1,0*1,0	м²	0,69		
2.25.2.	дп=15 цм, зидови расхладне јаме =1,33*(1,3*2+1,0*2)+0,65*(1,3*2+1,0*2)	м²	9,11		
2.25.3.	дп=15 цм, плоча расхладне јаме =1,3*1,3*2	м²	3,38		
2.26.	Набавка материјала, транспорт и израда тротоара дебљине д=12 цм, са ивичном гредом димензија 10/25 цм. око објекта. Тротоар је од неармираног бетона МБ 25, армиран мрежом Q 131. Горњу површину тротоара извести у нагибу од објекта. На сваких 2,00 м¹ тротоара узвести дилатационе разделнице ширине 2 цм и испунити их 2/3 песком и 1/3 врућим битуменом. Тротоар одвојити разделницом ширине 2 цм, дуж целог објекта и разделницу испунити врућим битуменом. Обрачун по м² изведеног тротоара са потребном оплатом. =0,12*(836,07-710,37)+0,1*0,25*(13,75+21,52+20,22+11,2+47,95)	м³	17,95		
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б 500 и МАГ. Количина арматуре дата апроксимативно, до израде детаља, тако да може да дође до корекције количине. Обрачун по килограму.	кг	138.000,00		
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/200/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=20 цм. Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,228 W/mK. Обрачун по м³. приземље =0,2*2,5*(5,375+6,35+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+5,67+2,48*2)-0,20*(1,8*1,6*7+0,9*2,4*7+1,0*1,6*18+1,8*1,6*8+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		20,43		
	1. спрат =0,2*(2,5*(5,375+6,35+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+5,67+2,48*2)-(1,8*1,6*8+0,9*2,4*8+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2))		19,10		
	2. и 3. спрат =2*0,2*(2,5*(5,375+6,35+2,95+5,17+5,1+5,45*2+2,7+1,65*2+2,48+2,1*2+3,95+3,28+5,75+2,87+3,22+2,95+5,67+2,48*2)-2*0,2*(1,8*1,6*8+0,9*2,4*8+1,0*1,6*19+1,8*1,6*8+1,8*1,6*2+1,0*0,6*2+1,4*2,4*2)		38,20		
	поткровље =0,20*(1,99*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*2)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1)-(1,8*1,5*4+1,0*0,6*2+1,0*1,5*7+1,0*1,05+1,8*1,0*2))		25,10		
	укупно Пос 4.1.	м³	102,82		
4.2.	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних зидова клима блоком димензија 380/250/238 мм. Зидање је по систему перо-жљеб, у продужном малтеру размере 1:2:6.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Клима блок треба да има коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,201 W/mK. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³. приземље =0,25*2,5*5,33	м³	3,33		
4.3.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова гитер блоком димензија 250/190/190 мм. Зидање је у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³. приземље =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+5,375+4,225+2,825+1,0)-1,0*2,1*9)		51,83		
	1. спрат =0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+4,225+2,825+1,0)-1,0*2,1*10)		47,58		
	2. и 3. спрат =2*0,25*(2,77*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+6,37+4,22+3,75+5,73+4,225+2,825+1,0)-1,0*2,1*10)		95,16		
	поткровље =0,25*(2,7*(5,75+5,32+2,15+3,26+3,38+1,78+2,5+2,95+1,65+2,95+2,15+5,78+2,28+2,33+2,29+1,65+1,0*2)+(2,5+2,7)/2*(6,37+4,22+3,75+4,225+2,825)+(1,99+2,7)/2*5,75-1,0*2,1*8)		46,94		
	укупно Пос 4.3.	м³	241,51		
4.4.	Набавка материјала, транспорт и зидање зидова дебљине дз=12, пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне и вертикалне армирано бетонске серклаже.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 10 мм, узенгије Ø 8/25. Обрачун по м² са израдом армирано бетонских серклажа, арматуром и оплатом. приземље =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+0,8*2+1,82*2+6,27*2+2,12*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20)		331,05		
	1. спрат =2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65+0,8*2+1,82*2+6,27*2+2,12*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20)		345,46		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(4,725+2,475*2+3,68+1,43+0,62+3,14+1,42+0,61+0,65+2,0*2+4,03*2+2,895+0,92+4,17+0,95+1,66+2,82+2,27*2+2,45+2,15*2+2,3*2+0,7+4,07+3,9+2,15+4,57+3,075+2,2+2,375+2,27+0,7+1,75+2,8+1,75+2,32+2,08+3,9+4,57+2,15*2+2,19+2,36+0,65+0,8*2+1,82*2+6,27*2+2,12*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20))		690,92		
	поткровље =2,77*(2,475*2+1,43*2+1,89*2+0,62+1,42+2,0*2+0,61+0,65+2,895+5,9+1,61+1,65+1,61+1,65+2,2+2,18+0,7+1,75+2,78+2,27*2+3,06+2,2+2,06+2,15*2+2,2+2,18*3+2,0*2+2,45+2,02+0,8*2+1,82*2+2,12*2)+(2,5+2,77)/2*(3,45+2,6+3,52+3,57)+(2,77+1,99)/2*(4,03*2+3,95+3,81+6,27*2)+1,2*(2,0+2,35+1,1+1,43+1,86*2)-(0,9*2,05*11+0,8*2,05*20)		301,81		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	парапети тераса, приземље - поткровље				
	=1,20*3,0*3		10,80		
	укупно Пос 4.4.	м²	1.680,04		
4.5.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање када, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75мм. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м².				
	приземље =0,6*(1,65*5+1,78*2+1,71*2)		9,14		
	1. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)		10,13		
	2. и 3. спрат =0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)*2		20,26		
	поткровље =0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)		10,13		
	укупно Пос 4.5.	м²	49,65		
4.6.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационих канала. Вентилациони систем је типа "Schiedel" LS 2 или одговарајуће, са једним секундарним и једним примарним каналом. Елементи су израђени од лаког бетона, димензије елеменатасу 25/38,5/33 цм, дебљина спољних зидова канала је 2,5 цм. Примарни канал је П=400 цм², секундарни канал је П=240 цм². Уз вентилационе елементе испоручити и уградити све припадајуће фазонске елементе: вентилационе решетке и покривне розете од поцинкованог бојеног лима, а у свему према спецификацији произвођача. Вентилациони систем мора да поседује декларацију о својствима СРПС ЕН 771-3:2012 стандард. Обрачун по м¹.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	=2,77*20+2,77*25*3+2,58*25	м¹	327,65		
4.7.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова купатила, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=75 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се лепе за зидове од армираног бетона и гитер блока, одговарајућим лепком, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Обрачун по м².				
	зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2** приземље =2,77*((0,72+0,37)*4+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*4+1,05*2)		42,03		
	1. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	2. и 3. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)*2		93,70		
	поткровље =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	укупно Пос 4.7.	м²	229,43		
4.8.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала, плочама поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Плоче су димензија 625/250 мм, д=50 мм, са коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,12 W/mK. Плоче се зидају у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Плоче треба да су отпорне на пожар у трајању од 90 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	зидови УЗТ 1*, УЗТ 1**, УЗТ 3*, СЗ 2**				
	приземље =2,77*((0,72+0,37)*4+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*4+1,05*2)		42,03		
	1. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	2. и 3. спрат =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)*2		93,70		
	поткровље =2,77*((0,72+0,37)*5+0,95+(0,59*0,37)*4+(0,8+0,42)*2+(0,65+0,37)*5+1,05*2)		46,85		
	укупно Пос 4.9.	м²	229,43		
4.9.	Набавка материјала, транспорт и зидање/ обзиђивање блоковима поробетона (типа Итонг или одговарајуће). Блокови су димензија 625/250 мм, д=150 мм. Зидају се у танкослојном малтеру, у свему према спцификацији и упутству произвођача. Блокови су отпорни на пожар у трајању од 180 минута. Извођач радова треба да приложи сертификат за горивост, издат од стране акредитованог тела. Обрачун по м².				
4.9.1.	зидање зидова у баџама - терасе =2,77*(0,72*2+0,39+0,38)*6	м²	36,73		
4.9.2.	обзиђивање инсталационих канала (зид СЗ5, у ходнику објекта)				
	приземље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	1. спрат =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3-2,4*0,7*2		15,07		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =2,4*2,56-2,4*0,7		4,46		
	укупно Пос 4.9.2.	м²	28,46		
4.10.	Набавка материјала, транспорт и обзиђивање вентилационих канала у тавану и изнад крова, пуном опеком д=12 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Истовремено са зидањем бетонирати хоризонталне армирано бетонске серклаже, на половини висине и на завршетку обзида. Серклаже извести бетоном МБ 20, димензије серклажа 12/20 цм, арматура ± 2 Ø 8 мм, узенгије Ø 6/25. Обрачун по м² изведеног обзида са израдом серклажа, арматуром и оплатом. =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2+0,53*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4+1,08*2+0,68*2+0,78*2+0,29*2)	м²	147,32		
4.11.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као слој за пад у поду галерије. Кошуљица је армирана фибер влакнима дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима. под са ознаком ПТГ - галерија цементна кошуљица у паду као слој за пад д=3-30 цм	м²	196,55		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.12.	Набавка материјала, транспорт и израда цементне кошуљице размере 1:3, која се лије као подлога за подове. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду подова. Обрачун по м² изведене кошуљице са фибер влакнима.				
4.12.1.	цементна кошуљица д=5 цм подлога у поду МКС 4				
	1. спрат		61,34		
	2. и 3. спрат =61,34*2		122,68		
	поткровље		61,34		
	укупно Пос 4.12.1.	м²	245,36		
4.12.2.	цементна кошуљица д=4 цм подлога у подовима П ТП				
	сутерен	м²	20,47		
4.12.3.	цементна кошуљица у паду д=3-4,5 цм подлога у поду ТЕ				
	приземље =3,56+4,16+3,38+3,38+3,38+3,38+4,27+3,4+3,38		32,29		
	1. спрат =3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38		35,81		
	2. и 3. спрат =2*(3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38)		71,62		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38		35,81		
	укупно Пос 4.12.3.	м²	175,53		
4.13.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за подове од цементне кошуљице. Кошуљица се изводи као пливајући под. Кошуљицу армирати синтетичким влакнима на бази пропилена (фибер влакна) дужине 12 мм, пречник 20 микрона и у количини од 600 грама/м³, који додатно штите материјал од микро прслина и пробоја. Прво измешати суве састојке - песак и цемент у односу 3: 1, затим се додаје пола потребне количине влакана у смешу. Кад је све добро измешано и дадата вода, постепено се додаје остатак влакана. Извођење вршити машинским путем са потпуним изравнавањем слоја. Дилатационе спојнице се постављају на мах 25 м². Горњу површину припремити за израду финалних подова. Кошуљица мора бити равна, чврста и осушена. У просторијама где се полаже паркет, кошуљица мора да буде осушен до 3%. Обрачун по м² изведене цементне кошуљице, са фибер влакнима и припремом за финалне подове.				
4.13.1.	кошуљица д=5 цм подлога за керамику у подовима КИН 3, КИН 6, КИН 7, МКС 3				
	приземље =5,78+5,04+4,48+4,29+4,63+4,12+4,17*2+4,63+61,34+11,22+2,96		116,83		
	1. спрат =4,63+4,12+4,17+4,17+4,63+4,34+5,78+5,04+4,48+4,29+61,34		106,99		
	2. и 3. спрат =2*(4,63+4,12+4,17+4,17+4,63+4,34+5,78+5,04+4,48+4,29+61,34)		213,98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =4,63+4,12+4,17+4,17+4,63+4,34+5,78+5,04+4,48+4,29+61,34		106,99		
	укупно Пос 4.13.1.	м²	544,79		
4.13.2.	цементна кошуљица д=5,0 цм подлога за паркет у подовима КИН 1, КИН 4, КИН4а, МКС 1, Е1, Е2				
	приземље =67,78-5,78-5,11-2,04+78,53-5,06-5,04-1,56+42,07-4,0-4,48+44,48-4,0-4,29+53,37-4,12-4,63+37,63-4,26-4,12+59,57-4,36-4,17-1,46+37,69-4,26-4,17+53,37-4,12-4,63		388,83		
	1. спрат =4,6+27,37+12,64+1,09+19,79+8,39+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+1,09+19,79+8,39+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		414,67		
	2. и 3. спрат =2*(4,6+27,37+12,64+1,09+19,79+8,39+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+1,09+19,79+8,39+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48)		829,34		
	поткровље =4,6+27,37+12,64+1,09+19,79+8,39+4,75+22,3+11,36+10,16+1,02+1,09+19,79+8,39+4,6+27,37+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,64+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,6+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48		414,67		
	укупно Пос 4.13.2.	м²	2.047,51		
4.13.3.	цементна кошуљица у паду, д=4,0-5,0цм подлога у поду КИН 2, КИН5, Е2,				
	приземље =1,56+4,0*2+4,12+1,46+4,12		19,26		
	1. спрат =2,04+5,06+4,26+4,36+4,26+4,12+4,15		28,25		
	укупно Пос 4.13.3.	м²	47,51		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
4.13.4.	цементна кошуљица у паду, д=3,5-5,0цм подлога у поду МКС 2				
	приземље =54,12+4,26+4,36+4,26+5,11+5,06		77,17		
	1. спрат =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2		40,75		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2+4,15)		89,80		
	поткровље =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2+4,15		44,90		
	укупно Пос 4.13.4.	м²	252,62		
4.14.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова и плафона продужним малтером, размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
4.14.1.	малтерисање зидова				
	приземље =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+6,62+20,15+6,28+19,85+10,73+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*7+1,5*2,1+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.400,16		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.393,36		
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10))		2.786,73		
	поткровље =2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,5)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.213,61		
	укупно Пос 4.14.1.	м²	6.793,86		
4.14.2.	малтерисање плафона				
	приземље =67,78+78,53+42,07+44,48+53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+2,96-(5,11+2,04+5,06+1,56+4,0*2+4,12+4,26+4,36+4,26+4,12)		434,56		
	1. спрат =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48-(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+2,04+5,11+5,06+1,56+4,0*2)		460,29		
	2. и 3. спрат =2*(53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48-(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+2,04+5,11+5,06+1,56+4,0*2))		920,58		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	поткровље =453,46+81,97		535,43		
	укупно Пос 4.14.2.	м²	2.350,86		
4.15.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова (подлога за лепљење керамике у купатилима), цементним малтером, размере 1:3 у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,77*(9,25+5,13+11,08+6,04+8,25+8,25+8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37)+0,6*(1,65*5+1,78*2+1,71*2)		261,57		
	1. спрат =2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)		271,28		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)*2		542,57		
	поткровље =2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+0,6*(1,65*6+1,78*2+1,71*2)		271,28		
	укупно Пос 4.15.	м²	1.346,70		
4.16.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање зида С35, од поробетона, танкослојним малтером. Пре малтерисања, површину зида припремити , нанети подлогу , па готову смесу малтера, у дебљини од 3-6 мм, у свему према спецификавији и упутству произвођача.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	приземље =2,4*2,56		6,14		
	1. спрат =2,4*2,56		6,14		
	2. и 3. спрат =2,4*2,56*3		12,29		
	поткровље =2,4*2,56		6,14		
	укупно Пос 4.16.	м²	30,72		
4.17.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање унутрашњих зидова преко термоизолације, Q мреже и рабиц плетива, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. (Q мрежа и рабиц плетиво су обрачунати уз термоизолацију). Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом.				
	зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ 2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3, УЗ Т1, УЗ Т1*, УЗ Т2, УЗ Т3, УЗ Т3* приземље =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+4,4+69,19+10,69+4,47+5,29+3,8*2+6,60*2)-(2,80*2,67-3,0)		361,05		
	1. спрат =2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		297,80		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*2,77*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		595,61		
	поткровље =(2,77+2,50)/2*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		283,29		
	укупно Пос 4.17.	м²	1.537,75		
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова, са падом од 38%, на месту баџа 14%. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну: - рог 10/14 цм, на размаку 60-120 цм - рожњача 14/20 цм - венчаница 10/14 цм - венчаница 14/20 цм - стуб 14/14 цм - пајанта 10/12 цм - кљешта 2x5/14 цм - јастук 14/14 цм. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне конструкције.	м²	730,88		
5.2.	Набавка материјала, транспорт и опшивање крова ОСБ плочама дебљине д=18мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима. Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова.	м²	771,40		
5.3.	Набавка материјала, транспорт и опшивање зидова поткровља ОСБ плочама дебљине д=18 мм. Плоче се фиксирају за рогове. Преко оплате поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм, у оба правца. ОСБ плоче и битуменска лепенка се постављају као подлога за кровни покривач од лима.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по м² постављене опшивке и битуменске лепенке, мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
5.4.	Набавка материјала и израда потконструкције за термоизолацију која се поставља испод лима у зидовима поткровља. Потконструкција је израђена од дрвених греда димензија 16/8 цм, од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Радити у свему према пројекту и детаљима Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору пројектанта. Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене потконструкције. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
5.5.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, димензија 25/33 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =(0,2+0,2+0,32)*(3,82*4+7,25*2)	м²	21,44		
5.6.	Набавка материјала, транспорт и израда дрвене потконструкције испод лименог опшава плоче на коти +14,70. Потконструкција је израђена од летви у паду у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² изведене подлоге за олук. =2,9*1,4	м²	4,06		
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: - Хидроизолацију извести у свему према упутству произвођача који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију трајности. - Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље хидроизолације и детаље продора кроз армирано бетонске конструктивне елементе. - Гаранција за уграђене материјале и изведене радове треба да износи минимум 10 година.				
6.1.	Набавка материјала, транспорт и уградња хидроизолациије плоча на тлу. Хидроизолација се састоји од: - битулит - битуменског премаза подлога између бетонске конструкције и битуменске траке. Битуменски хидроизолациони материјали са органским растварачем за претходни премаз. Употребљава се у испорученом стању (хладан поступак) без загревања. - кондор П4 - пластомерна битуменска трака са улошком од полиестерског филца који је са обе стране обложен пластомерним битуменом (битумен модификован са АПП-ом) и заштићен полиетиленском фолијом. Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м² изведене хидроизолације.	м²	685,35		
6.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња експандирајуће хидроизолационе траке са контролисаним дејством Penebar SW-55, тип А (пресек 19 x 25 мм), или одговарајуће на површину бетона припремљену према спецификацији произвођача. Претходно се на површину бетона наноси Penebar Primer или одговарајуће, како би трака остала фиксирана на свом месту приликом изливања бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Код бетонских елемената где су дебљине веће од 50 цм, на радној спојници се уграђују два реда бубрећих профила (2м¹/м¹) Радове извести према пројекту, детаљима и упуству произвођача. Обрачун по м¹ наставка бетонирања. =2*(2,76+2*1,91+2,92+2,36+4,68+16,02+5,3+7,95+2*7,275+5,85*2+38,1+19,3+1,62*2)	м²	265,40		
6.3.	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације санитарних чворова и тераса- хидроизолација ТИП 2. Хидроизолациони малтер ојачан влакнима "Sikalastic 1K" или одговарајуће. Хоризонтална хидроизолација се наноси преко изведеног слоја за пад, на чисту подлогу, прописане влажности. Вертикална хидроизолација се наноси на претходно омалтерисан зид (посебно обрачунато). Хидроизолација се наноси у више слојева, максимално 3 слоја. Све спојеве зидова и плоча извести додатним ојачањем "Sika Seal Tape S" или одговарајућа (ПП мрежица са PVC ојачањем за већа померања). Керамика се може директно полагати у лепку типа "SikaCeram 225" или одговарајући. Изолацију уз обимне зидове, преко холкела, подићи за 20 цм, а иза када до висине од 180 цм, што је саставни део позиције. Обрачун по м² изведене хидроизолације.				
6.3.1.	хидроизолација санитарних чворова приземље =5,11+2,04+5,06+1,56+4,0+4,0+4,12+4,26+4,36+4,26+4,12+0,20*(9,25+2,4+11,08+6,04+58,25+8,25+8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37)+1,8*(0,8*2*9+1,65*9)		123,22		
	1. спрат =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+5,11+5,06+4,0+0,2*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+11,08+8,25+8,25)+1,8*(0,8*2*10+1,65*10)		116,22		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+5,11+5,06+4,0+0,2*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+11,08+8,25+8,25)+1,8*(0,8*2*10+1,65*10))		232,44		
	поткровље =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+4,15+5,11+5,06+4,0+0,2*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+11,08+8,25+8,25)+1,8*(0,8*2*10+1,65*10)		116,22		
	укупно Пос 6.3.1.	м²	588,11		
6.3.2.	хидроизолација тераса приземље =3,38*4+4,27+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04)		48,77		
	1. спрат =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04+8,0*2)		60,31		
	2. и 3. спрат =(3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04+8,0*2))*2		120,62		
	поткровље =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,3*(8,27*6+8,0+8,04+8,0*2)		60,31		
	укупно Пос 6.3.2.	м²	290,00		
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова у систему контактне фасаде са каменом вуном – "Bekatherm prestige" или одговарајуће. ЕТА сертификовани фасадни система контактне фасаде (ETIKS), са завршном обрадом класе реакције на пожар А2с1д0. обухвата следеће позиције: Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. За смањивање могућности појаве хладних мостова, лепак не сме бити у фугама. Код отвора, плоче се морају тако поставити да се фуга код спојева плоча не наставља на ивицу отвора. Наношење лепка на камену вуну : Лепак за лепљење и армирање камене вуне "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући, се наноси ручно или машински, тако да површина која је лепљена буде покривена са најмање 40%. Лепак треба да буде испитан према ETAG-u 004. Овај слој мора бити негорив, карактеристика реакције материјала на пожар класе „А1“ према СРПС ЕН 13501-1. Типловање се врши са минимално 6 типлова /м². Број типлова одредити према висини објекта и оптерећења од ветра на фасаду и доставити прорачун на увид. На ивицама објекта повећати број типлова. Дужина типлова по препоруци произвођача, према дебљини плоча камене вуне, уз доказ носивости. Предвидети утапајући типл "S" са пластичним телом и челичним ексером. Армирајући слој са стакленом мрежицом: Два до три дана након лепљења камене вуне, наноси се "BK Stirolfix Specijal" или одговарајући системски лепак и маса за армирање, и то зупчастим глетером величине зуба 10 – 12 мм. Армирани слој мора имати дебљину 5 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	У свежу масу за армирање се поставља стаклена мрежица за армирање, вертикално са преклопима најмање 10 цм. Стаклена мрежица "BK Mrežica 160" или одговарајућа. Након 24 сата се наноси завршни - изравнавајући масе за армирање у дебљини од 1 до 2 мм. Арматурна мрежица треба да буде у спољној трећини армирајућег слоја. Потребно је извршити претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравњавање БК Грунд Силицат или еквивалентно, у боји фасаде. Израда фуга и рубова ПВЦ или АЛ лајснама, према препоруци произвођача система: угаоне лајсне са мрежицом, окапне лајсне, шпалетна лајсна за спој малтера и прозора, врата и сличнох елемената, са трајном заштитом од удара кише - производи "BK" или одговарајући. Све прикључне и закључне лајсне се постављају тако да дугорочно спрече продор кише. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² изведене термоизолације и завршног слоја.				
6.4.1.	камена минерална вуна д=15 цм фасадни зид ФЗ5 =2,77*4,52	м²	12,52		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.2.	камена минерална вуна д=12 цм фасадни зидови ФЗ 1, ФЗ 1*, ФЗ 2, ФЗ 2*, ФЗ 3, ФЗ 4 =15,7*(35,99+8,37+1,8+14,95+0,4+3,01+0,4+9,66+5,45+1,8+0,25*2+6,60*2)-(5,56*2,45+2,4*2,3*10+1,0*1,6*92+1,6*1,8*63+1,38*2,4*10+0,9*2,5*29+1,0*1,5*22+1,5*1,8*4+2,77*2,45*4)+2,8*(2,47+2,18)*10+2,69*(3,3+5,77+4,08+0,97)-3,0*2,67+15,7*13,45*2+1,69*6,73/2*2-(1,0*1,6*9+1,0*0,6*5+1,2*2,4*5)	м²	1.495,12		
6.4.3.	камена минерална вуна д=8 цм фасадни зид ФЗ 1** =1,55*(1,0*23+1,8*14)	м²	74,71		
6.4.4.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зидови тераса - лођа =2,69*1,88*2*5	м²	50,57		
6.4.5.	камена минерална вуна д=5 цм бочни зид и стубови - терасе/лође ФЗСТ приземље - поткровље =2,80*4*(0,8*2+0,3*2+1,25*2+0,35+0,8*2+0,3*2)	м²	81,20		
6.4.6.	камена вуна д=3 цм у плафонима тераса приземље =3,38*4+4,27+3,56*2		24,91		
	1. спрат =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16		25,80		
	2. и 3. спрат =(3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16)*2		71,62		
	поткровље надстрешница и бочне странице плоче терасе =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16+0,20*(1,4*10+2,98*2+1,74*2+2,2*2+1,2*2)+9,6+4,2		55,66		
	укупно Пос 6.4.6.	м²	177,99		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.5.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације фасадних зидова, у зони сокле и сокле на терасама. Термоизолација сокле објекта, до висине од 50 цм од коте тротоара је екструдирани полистирен д=8 cm, са завршном обрадом декоративним малтером типа "BK Kul" или одговарајући. Систем обухвата следеће позиције: наношење лепка на плоче од XPS-а, формирање армирајућег слој са стакленом мрежицом, претпремаз за пастозне завршне малтере на основним малтерима и масама за изравнање "BK Acryl" или одговарајуће, (најсветлијег зрна мозаичног малтера) и завршни декоративни малтер. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације. сокла ФЗ С (фасадни зид) , д=12 см до висине од 50 цм од коте тротоара =0,5*120,60	м²	60,30		
6.6.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације укопаних зидова, у зони сокле са унутрашње стране. Термоизолација сокле објекта је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм, , са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. Поставља се преко бетонског зида. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	фасадни зид - сокла ФЗ С д=12 цм до висине од 50 цм од коте тротоара =0,5**(7,57*3+4,62*2+3,0*2+5,8*2+7,57+4,62+5,8+6,25*2+4,55*3+5,25*2*2+5,25*2*2+6,25*2+5,85*2+4,55*2+5,77*2+5,77*2+6,25*2+8,375*2)	м²	110,66		
6.7.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова у поткровљу. Термоизолација је камена вуна типа Knaufinsulation Ventacusto, дебљине д=14 цм или одговарајуће. Изолација се поставља у зони потконструкције лимене облоге ветрене фасаде, типловањем за носећи зид. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Камена вуна мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162,отпорност према протоку ваздуха AF5, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК. Обрачун по м² изведене термоизолације. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
6.8.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације унутрашњих зидова, плочама камене минералне вуне. Камена вуна типа као "FKD-S Thermal" Кнауф или одговарајући, мора бити произведена у складу са стандардом СРПС ЕН 13162, густине 110 kg /m³, топлотне проводљивости λ≤0,035 W/мК.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Плоче се постављају равно и тесно приљубљене и повезане уздужном изменичном везом. Код постављања плоча, препусти плоча морају бити минимално 25 цм. Због допуштених одступања у мерама изолацијског материјала, фуге ширине од 2 до 4 мм (HUPFAS) морају се испунити истим изолацијским материјалом, а фуге мање од наведених одступања, одговарајућом пеном која је прописана од произвођача реакција на пожар класе „А1“. Преко термоизолације поставити Q мрежу, која се брковима од поцинковане жице фиксира за зид, па преко ње везати рабиц мрежу. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са Q мрежом и рабиц плетивом.				
6.8.1.	камена минерална вуна д=8 цм термоизолација зидова према негрејаном простору зидови СЗ 1, СЗ 1*, СЗ2, СЗ 2*, СЗ 2**, СЗ 3				
	приземље =2,77*(29,05*2-2,85-2,88+1,65*2+2,38+2,9+4,4+5,3+6,60*2*2)-(1,0*2,1*9+1,18*2,05)		247,51		
	1. спрат =2,77*(69,50+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		182,90		
	2. и 3. спрат =2,77*(69,5+3,8*2)*3-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)*3		548,69		
	поткровље =2,77*(69,5+3,8*2)-(2,85*2,4+1,18*2,4+1,0*2,1*10)		182,90		
	укупно Пос 6.8.1.	м²	1.161,98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.8.2.	камена минерална вуна д=4 цм термоизолација зидова између станова зидови УЗТ 1, УЗТ 1*, УЗТ 2, УЗТ 3, УЗТ 3*				
	приземље =2,77*(3,75+1,0+4,15+2,2+2,42+3,75+3,45+2,2+6,275*2)		98,25		
	1. спрат =2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2+6,275*2)		130,63		
	2. и 3. спрат =2*2,77*(2,0+4,15+2,12+4,05+6,27+3,12+3,15+3,6+3,95+2,2+6,275*2)		261,27		
	поткровље =(2,77+1,99)/2*(2,0+4,15)*2+2,77*(2,0+4,15)+(2,77+2,5)/2*(3,6+1,0+6,275*2)*2+2,77*(3,95+2,2)		153,73		
	укупно Пос 6.8.2.	м²	643,88		
6.9.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације зидова стана према лифту. Изолација је од плоча камене минералне вуне су са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037W /mK, дебљне д=8 цм, према прорачуну грађевинске физике. Изолација је типа "Knauf Insulation", Natur Board FIT-G PLUS или одговарајуће. Поставља се преко бетонског зида, у оквиру потконструкције гипсане облоге.. Преко камене минералне вуне, према стану, поставити алуминијумску фолију. Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене термоизолације, са алуминијумском фолијом.. термоизолација зидова СЗ 2***, СЗ 4				
	приземље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	2. и 3. спрат =2,77*(2,69+1,6)*2		35,65		
	поткровље =2,77*(2,69+1,6)		11,88		
	укупно Пос 6.9.	м²	71,30		
6.10.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације еркера. Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=22 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard Ventacusto" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK. Преко термоизолације, према спуштеном плафону, поставити паропропусну водонепропусну фолију. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација еркера Е 1 1. спрат	м²	22,39		
6.11.	Набавка материјала, транспорт и израда термо и звучне изолације у подним сендвичима. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче а састоји се из следећих слојева: - фолија од полиетиленске пене за пригушење буке типа "Термосајлент" или одговарајуће - екструдирани полистирен, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- ПВЦ фолија По ободу просторија поставити траке фолије од полиетиленске пене, како би под био пливајући. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
6.11.1.	подови са ознакама МКС 1, МКС 2, МКС 3 (КИН 1, КИН 2, КИН 3, Е1) - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=2 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		508,79		
	2. и 3. спрат =(53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48)*2		1.017,58		
	поткровље =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		508,79		
	укупно Пос 6.11.1.	м²	2.035,16		
6.11.2.	под са ознаком МКС 4 - термосајлент д=1 цм - екструдирани полистирен д=3 цм - ПВЦ фолија				
	1. спрат		71,65		
	2. и 3. спрат =71,65*2		143,30		
	поткровље		71,65		
	укупно Пос 6.11.2.	м²	286,60		
6.12.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације конструкције испод негрејаног таванског простора. Изолација се поставља преко армирано-бетонске плоче, а састоји се из следећих слојева:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	- камена минерална вуна дебљине д=14 цм, типа "KnaufInsulation NaturBoard FIT" или одговарајуће - паропропусна водонепропусна фолија д=0,02 цм Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. термоизолација таваница Т 1, Т 2, Т 2* =453,46+83,34	м²	536,80		
6.13.	Набавка материјала и израда термоизолације у косом ветреном крову, преко аб плоче (кров са ознаком К1). Термоизолација је камена вуна типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14+15 цм, са стандардом EN 13162, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK. . Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације. кров са ознаком К1	м²	83,34		
6.14.	Набавка материјала и израда термоизолације ветреног косог крова са ознаком К2. Термоизолација се састоји од: - активне парне бране типа Homeseal LDS5 Silk- Knaufinsulation), спојеве лепити одговарајућом траком - стаклене вуне типа Knaufinsulation Unifit 035, дебљине д=15 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK - камене вуне типа Smart roof top - Knaufinsulation или одговарајуће, дебљине 14 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK са паропропусном водонепропусном фолијом				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.	м²	60,35		
6.15.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у подним сендвичима приземља. Изолација се поставља преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен д=3цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK				
	Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН6, КИН7, КИН 8, КИН 9				
	приземље =67,78+5,94+26,84+5,06+5,04+9,6+4,26+8,38+4,75+22,3+4,36+4,17+37,69+53,37+71,65		331,19		
	1. спрат =3,13+4,15+4,34		11,62		
	укупно Пос 6.15.	м²	342,81		
6.16.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија.				
	Термоизолација су плоче камене минералне вуна дебљине д=10 цм, произведене у складу са стандардом EN 13162, типа као "Knauf Insulation NaturBoard FIT-G PLUS" или одговарајуће, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,037 W/mK. Термоизолација се поставља у оквиру потконструкције спуштеног плафона. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 1, КИН 2, КИН 3 =4,15+4,28+3,13+11,36+10,16+1,02+1,46	м²	35,56		
6.17.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Изолација се поставља испод армирано бетонске плоче на оплати. састоји се из следећих слојева: - екструдирани полистирен дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,038 W/mK				
	Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	термоизолација конструкције изнад негрејаног простора КИН 4, КИН 5, КИН 6, КИН 7				
	приземље =53,19+36,21+53,34+44,32+42,06+18,53+67,78+63,99		379,42		
	1.спрат =3,13+4,26+4,34		11,73		
	укупно Пос 6.16.	м²	391,15		
6.18.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у поду топлотне подстанице, П ТП. Изолација је екструдирани полистирен, поставља се преко армирано бетонске плоче. Екструдирани полистирен је дебљине д=10 цм, са коефицијентом топлотне проводљивости λ≤0,035 W/mK Обрачун по м² изведене изолације.				
	изолација пода П ТП	м²	25,02		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.19.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолационог слоја у поду терасе, ознака ТЕ. Термоизолација је екструдирани полистирен XPS дебљине 2цм, поставља се преко армирано бетонске плоче терасе. Обрачун по м².				
	приземље =3,38*4+4,27+3,56*2		24,91		
	1. спрат =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16		25,80		
	2. и 3. спрат =(3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16)*2		71,62		
	поткровље =3,38*4+4,27+3,37*2+3,56*2+4,16		25,80		
	укупно Пос 6.18.	м²	148,13		
6.20.	Набавка материјала, транспорт заштите хидроизолације укопаних зидова расхладне јаме. Заштита изолација је екструдирани полистирен дебљине д=5 цм. Обрачун по м² изведене изолације.				
	=1,13*1,15*2	м²	2,60		
6.21.	Набавка материјала и израда термоизолације вентилационих канала у таванком простору. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=8 цм, са паропропусном фолијом. Камену вуну лепити и по потреби типловати за зид. Обрачун по м² описане позиције.				
	=1,18*(0,29*2+0,51*2+1,07*2+0,29*2+0,53*2+0,89*2+0,86*2*2+0,29*2*2)+1,60*(0,53*2+1,13*2+0,53*2+0,55*4+0,53*2+0,57*2+1,35*2+0,53*4+1,07*2+0,62*2+0,53*2+1,31*2)	м²	46,93		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
6.22.	Набавка материјала израда термоизолације хладног моста, на фасадном зиду, са унутрашње стране. Термоизолација је екструдирани полистирен дебљине д=6 цм, у дебљини пода. Обрачун по м¹ изведене изолације.				
	приземље		127,51		
	1. - 3. спрат		362,94		
	поткровље		124,30		
	укупно Пос 6.22.	м²	614,75		
6.23.	Набавка материјала, транспорт и израда термоизолације у плафонима негрејаних просторија. Термоизолација су плоче камене вуне, дебљине д=10 цм, са засеченим ивицама са силикатним премазом, типа Knauf Insulation NaturBoard FIT-CLT C1 или одговарајуће, коефицијент топлотне проводљивости λ≤0,040 W/mK. Плоче камене вуне лепити за армирано бетонску међуспратну конструкцију, и додатно фиксирати типловима. Уграђена изолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по м² изведене изолације.				
	сутурен - галерија КИН 4*, КИН 5*, КИН 6*, КИН 7	м²	196,55		
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине д=2х12,5 мм. Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зодних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача.				
7.1.1.	облагање зидова гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 4				
	приземље =2,67*2,69		7,18		
	1. спрат =2,67*2,69		7,18		
	2. и 3. спрат =2,67*2,69*3		21,55		
	укупно Пос 7.1.1.	м²	35,91		
7.1.2.	облагање зидова влагоотпорним гипс картонским плочама д=2х12,5 мм, СЗ 2***				
	приземље =2,67*1,6		4,27		
	1. спрат =2,67*1,6		4,27		
	2. и 3. спрат =2,67*1,6*3		12,82		
	укупно Пос 7.1.2.	м²	21,36		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.	Набавка материјала, транспорт и уградња спуштених плафона од монолитних гипс картонских плоча, дебљине д=12,5 мм, који се фиксирају преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. У санитарним чворовима, плафоне радити од влагоотпорних гипс картонских плоча д=12,5 мм. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу.				
7.2.1.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 26 цм МКС 4, Т 2*				
	приземље =61,34+11,22		72,56		
	1. спрат		61,34		
	2. и 3. спрат =61,34*2		122,68		
	поткровље		61,34		
	укупно Пос 7.2.1.	м²	317,92		
7.2.2.	плафон од гипс картонских плоча, спуштање 16 цм КИН 1, КИН 3 =3,13+4,34	м²	7,47		
7.2.3.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 26 цм КИН 2, КИН5, МКС 2, Т 2				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =5,11+2,04+5,06+1,56+4,0*2+4,12+4,26+4,36+1,46+4,12		40,09		
	1. спрат =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2+4,15		44,90		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2)		81,50		
	поткровље =4,12+4,26+4,36+1,46+4,26+4,12+5,11+5,06+4,0*2		40,75		
	укупно Пос 7.2.3.	м²	207,24		
7.2.4.	плафон од влагоотпорних гипс картонских плоча, спуштање 30 - 40 цм приземље - повучени спрат =5,5*10	м²	55,00		
7.3.	Набавка материјала и облагање косих плафона поткровља. Плафон се облаже пожарноотпорним GKF плочама дебљине д=12,5 мм, отпорним на пожар F30, на сопственој дрвеној потконструкцији, секундарни CD 60x27x0,6 мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50 цм. Гипсане плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију. Облога мора поседовати атест акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Продори инсталација кроз противпожарне облоге ће се заптивати вишекомпонентном ватроотпорном смесом која омогућава исту ватроотпорност продора. На свим истуреним угловима уградити одговарајуће заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према спецификацији произвођача и Техничком опису. Обрачун по м² изведених зидова без одбијања отвора.	м²	60,35		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
7.4.	Набавка материјала, транспорт и израда спуштеног плафона еркера. Плафон је водоотпорна плоча од портланд цемента и експандиране глине, обострано ојачана мрежом од стаклених влакана, за спољашњу употребу, дебљине д=12,5 мм (типа као "Knauf Aquapanel outdoor" плоча или одговарајуће). Фиксира се преко металне потконструкције, са штелујућим вешаљкама, а према спецификацији произвођача. Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, бушење отвора за расвету, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача, као и радну скелу. 1. спрат	м²	24,57		
7.5.	Набавка, транспорт и уградња стандардног, ревизионог плафонског отвора типа Knauf или одговарајуће, димензија 60/60 цм са прекривеним затварачким системом, елоксирано, са уграђеном облогом од ојачане гипс картонске плоче дебљине д=12,5 мм. Ревизиони отвор мора бити отпоран на ватру 60 минута, са атестом акредитоване лабораторије на захтевану ватроотпорност, као и извештај овлашћене институције за испитивање материјала у свему према SRPS U.J1 090 . Обрачун по комаду.	ком	10		
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама детаљима и овереним радионичким цртежима. 2. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. 3.За веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. 4. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. 5. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. Сва столарија мора бити атестирана. Мере узети на лицу места. Отварање према приказу у основама. 6. Уградња је суви поступак са заливањем пур пеном. 7. Приликом уградње приступити у свему према упутству произвођача. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност, усваја их Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				
8.1.	улазна врата у стан Набавка, транспорт и уградња унутрашњих улазних једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине 37мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине 8мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток у наставцима је у ширини дубине портала улаза у станове (укупно 40цм). Врата су са сигурносном бравом у 3 тачке МСМ и бродском шарком од inox-а носивости до 80kg и шпијунком. Врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензија 100/38/3 цм и то је саставни део позиције.. Праг се штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен). Све финално обрађено. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са постављањем стиродура у празан простор између зида и штелујућег наставка и заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата у свему према опису. ознака 1У у кругу једнокрилна улазна врата, отварање у складу са шемом зидарска мера 100/210 цм	ком	49		
8.2.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, а испуна картонско саће. Крило врата од Egger MDF дебљине д=8 мм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината. Штелујући шток од MDF-а 35 мм, са штелујућим наставцима дебљине 4 мм, перваз лајсном дебљине 19 мм, обложен CPL ламинатом Egger или одговарајући. Первајзи су од MDF д=14 мм, обложени CPL ламинатом Egger или одговарајуће. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном, код зидова дебљине д=20 цм поставити стиродур у празан простор између зида и штелујућег наставка. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 1 у кругу зидарска мера 90/205 цм	ком	73		
8.3.	унутрашња пуна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме у боји ламината.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Између крила и штока поставља се дихтунг профил од неопренске гуме. Врата опремити адекватним оковом домаће производње: бравом и бродском шарком од инокса носивости до 80 кг и храстовим прагом, посебно обрачунато. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Начин уградње је суви поступак са заливањем пур пеном. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата.				
8.3.1.	ознака 2 у кругу једнокрилна пуна врата снабдевена прагом са обореним ивицама и припадајућим лајснама, обострано, димензије прага 80/12/3 цм, штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен), све финално обрађено, перфорирана у доњој зони кружним отворима зидарска мера 80/205 цм	ком	63		
8.4.	унутрашња једнокрилна клизна врата Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних клизних врата. Крило врата: рам је MDF-а дебљине д=37 мм, испуна картонско саће, облога од MDF дебљине д=8 мм Egger или одговарајуће. Крило кантовати са бочних страна ABS траком дебљине 0,5 мм са полиолефинским лепком.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Штелујући шток од MDF-а 35мм, са штелујућим наставцима дебљине 4мм, перваз лајсном дебљине 19мм, обложен CPL ламинатом "egger" или одговарајући. Врата опремити адекватним механизмом за клизање у горњој зони, ручицама за повлачење, граничницима и одбојником за заустављање. Целокупан пробор је домаће производње. Предвидети маску. Позиција обухвата сав потребан материјал за уградњу, комплетан оков и све пратеће елементе потребне да би била потпуно исправна и употребљива. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата. ознака 3 у кругу једнокрилна врата зидарска мера 80/205 цм	ком	64		
8.5.	кровни прозор са ручном спољном тендом Набавка, транспорт и уградња VELUX кровног прозора типа GZL или одговарајуће, димензија 78x118 са појединачном-комбинованом дуо алуминијумском опшивком EDS-EKS, која садржи термо и хидроизолациони сет са дренажним каналом. Кровни прозор је направљен од нордијске боровине са петоструком ламинацијом и стаклом 4+16+4 мм, са унутрашњим флотираним и спољашњим каљеним стаклом и испуном од аргона. Премазан је једним слојем акрилног лака на бази воде.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Прозор је са средишњим вешањем и поцинкованом ручицом за отварање на горњој страни крила, отварање и затварање прозора помоћу телескопске шипке ZCT са адаптером ZOZ 95 у којој се налази интегрисани вентилациони отвор са филтером. Коефицијент пролаза топлоте Uw=1.3 W/m²K. Прозор је опремљен ручном спољном тендом типа MHL за заштиту од сунчевих зрака смањујући загревање стакла и унутрашњег простора. Тенда је направљена од високо издржљиве карбонске мреже. Обрачун по комаду уграђеног прозора у свему према опису. ознака 4 у кругу кровни прозор са тендом зидарска мера 78/118 цм	ком	10		
8.6.	излаз на кров Набавка, транспорт и уградња излаза на корв са интегрисаном опшивком типа GVT димензија 54x83 Оквир и интегрисана опшивка направљени су од црног полиуретана. Отвара се бочно према напоље и има три позиције за вентилацију Обрачун по комаду уграђених позиција ознака 5 у кругу излаз на кров зидарска мера 54/83 цм	ком	1		
8.7.	прагови Набавка материјала, транспорт и уградња храстових прагова код врата на улазу у санитарне чворове. Прагове после постављања, хобловати и лакирати паркет лаком. Мере узети на лицу места. Обрачун по комаду уграђених и финално обрађених прагова. прагови димензија 80/12/3 цм	ком	63		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
8.7.	даска на шанку Набавка материјала, транспорт и уградња даске на шанку од сувог дрвета (храст, укупне влажности сведене на 8-10%, чиме се избегава додатно расушивање и упијање). Дебљина даске је 40 мм, а ширина 300 мм. Све ивице су обрађене и заобљене. Веже се за парапетни зид металним анкерима невидљиво. Штити се од инсеката и влаге безбојним премазима без шкодљивих супстанци, (лак: Classic 5 слојева UV осушен) Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађене даске. приземље =2,05+1,38+1,1+2,35*2		9,23		
	1. спрат =1,95*2+2,35+1,42*2+1,1*2		11,29		
	2. и 3. спрат =2*(1,96+2,35*2+1,42*2+1,1*2)		23,40		
	поткровље =2,05+2,35*2+1,42+1,1*2		10,37		
	укупно Пос 8.7.	м¹	54,29		
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
	Напомена: 1. ПВЦ столарија се изводи од усвојених типских петокоморних профила, са унутрашњим ојачањем од челика, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима. 2. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 2-3 ком по висини крила. 3. Сви радови за ПВЦ столарију изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 4. ПВЦ профили не смеју бити рециклирани и не смеју садржати олово. 5. Прозори су делом ослоњени на чврст део фасадног зида (бетонски или зидани зид) и уграђују се на фасаду помоћу челичних L профила, димензија 60x60x4мм, који се постављају на размаку од 40 цм, по обиму позиције и универзалних металних типлова Ø 10 мм, намењених за уградњу ПВЦ столарије у пуној и шупљој грађевинској подлози. Приликом анкеровања у фасадни зид од гитер блока радове изводити пажљиво. Уградњу радити у свему према принципу Рал монтаже, применити две заптивне траке, једну спољну и једну унутрашњу. 7. Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. 8. Извођачке детаље доставити пројектанту на сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. 9.Обавеза извођача је да уради прототип одабранаог прозора.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.	фасадни ПВЦ прозор Набавка и уградња фасадне ПВЦ столарије израђене од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем. Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Прозор снабдети одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Прозорска окапница је од екструдираног алуминијумског лима и то је саставни део позиције. ПВЦ оквир мора садржати подпрозорни профил како би се могла уградити унутрашња даска. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилисања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.1.	ознака 2 у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	20		
9.1.2.	ознака 2* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/160цм	ком	20		
9.1.3.	ознака 2а у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	4		
9.1.4.	ознака 2а* у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/100цм	ком	3		
9.1.5.	ознака 2б у дуплом кругу двокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 180/140цм	ком	1		
9.1.6.	ознака 3 у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	40		
9.1.7.	ознака 3* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/160цм	ком	37		
9.1.8.	ознака 3в у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/140цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.1.9.	ознака 3в* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/140цм	ком	2		
9.1.10.	ознака 3а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	3		
9.1.11.	ознака 3а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/100цм	ком	6		
9.1.12.	ознака 4а у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.1.13.	ознака 4а* у дуплом кругу једнокрилни прозор снабдевен еслингер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.1.12.	ознака 5 у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.1.14.	ознака 5* у дуплом кругу једнокрилни прозор, отварање у свему према шеми зидарска мера 100/60цм	ком	5		
9.2.	фасадна ПВЦ преграда Набавка и уградња фасадне ПВЦ преграде са вратима према шеми отварања. Преграда је израђена су од белих ПВЦ петокоморних профила са унутрашњим ојачањем од челичних поцинкованих профила д=1,5мм и са двоструким спољашњим дихтовањем.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Застакљивање је термоизолационим стаклом 4+16+4мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Врата су снабдевена одговарајућим оковом са отварањем око хоризонталне и вертикалне осе, еслингер ролетнама (ПВЦ ламелице) или венецијанер засторима од ПВЦ-а, ПВЦ подпрозорном клупицом и окапницом. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Кутија еслингер ролетне мора имати коефицијент пролаза топлотеUw≤ 0,81 W/m²K Код балконских врата предвидети са унутрашње стране покривну даску од буковог дрвета и то је саставни део позиције. Везу пвц профила прозора и кутије за ролетну обезбедити одговарајућим челичним профилом. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити одговарајуће атесте) Предвидети све приборе и заптивне материјале, интегрисани систем вентилирања и дренаже (одвођење кондеза у спољну средину). Конструкција обухвата све радове, елементе и завршетке (завршне лимове, одговарајуће дихтунге) у свему у складу са правилником о енергетској ефикасности. Фасадна облога покрива вертикалне делове спољашњег рама позиције. Обрачун по комаду уграђених и застакљених позиција.				
9.2.1.	ознака 1а у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/160+90/240цм	ком	16		
9.2.2.	ознака 1а* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90/240+180/160цм	ком	15		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.3.	ознака 1в у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180+90/240цм	ком	4		
9.2.4.	ознака 1в* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 90+180/240цм	ком	4		
9.2.5.	ознака 4а у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.2.6.	ознака 4а* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 140/240цм	ком	4		
9.2.7.	ознака 17 у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 80+60/177-230цм	ком	1		
9.2.8.	ознака 17* у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена венецијанер ролетном, отварање у свему према шеми зидарска мера 60+80/177-230цм	ком	1		
9.2.9.	ознака 18 у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.2.10.	ознака 18 у дуплом кругу фасадна преграда са балконским вратима снабдевена еслингер ролетном, отварање према шеми зидарска мера 180/220цм	ком	1		
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са и без термичке испуне и прекида хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Уколико димензије одговарајућих позиција то захтевају алуминијумски профили се димензионишу према статичком прорачуну. 2. Финална обрада алуминарије је пластификација. 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила, штокови се уграђују у сувој монтажи, преко челичних флахова анкерованих у зид. По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме је подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа. 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. 9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.1.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом са сигурносним стаклима. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+ 16+ 3.3.1mm са испуном од аргона. Лево крило двокрилних врата је фиксирано у зарвореном положају. Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Фиксни део преграде унутар спуштеног плафона је са термоизолационом испуном и обостраном облогом од алумінијумског лима . Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи као и материјал за термичку и хидроизолацију по ободу отвора, су саставни део позиције. Врата су снабдевена одговарајућим оковом за ручно отварање према шеми, цилиндар бравом са три кључа и механизмом за самозатварање са одговарајућим сертификатом. Испоручилац је и у обавези да кроз фиксно крило и рам врата провуче кабал за напајање електромагнетног прихватника типа J-H(St)H 2x2x0,8. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција. ознака 1Д у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - на улазу у ветробран, отварање у складу са шемом зидарска мера 280/240+27 цм	ком	1		
10.2.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила без термопрекида. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Уградњу вршити преко челичних држача и избећи директан контакт челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, као и опшивни елементи , су саставни део позиције Застакљивање се врши једноструким сигурносним стаклом 3.3.1 или 4.4.1 у зависности од величине стакла. Оков је системски, са отварањем у складу са сваком појединачном шемом, са одговарајућим сертификатом. Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција. ознака 2Д у квадрату преграда са двокрилним улазним вратима - у ветробрану, отварање у складу са шемом зидарска мера 280/240 цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.	фасадна алуминарија Набавка и уградња фасадне браварије, фасадна стаклена преграда на степенишном простору. Алуминијумска спољна браварија је израђени су од алуминијумских профила са термопрекидом. Пластификација је у белој боји RAL 9003. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 4+16+4 мм са испуном од аргона и нискоемисионим премазом. Пуни делови преграде - панели поља испред бетонских делова конструкције се израђују уградњом обостране облоге од алуминијумског лима д=1 мм, са испуном од камене вуне. Окапница је од алуминијумског, екструдираног, пластифицираног профила, а унутрашња подпрозорна даска од полимермера одговарајуће ширине. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Радити по детаљу произвођача уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, застакљених и финално обрађених позиција.				
10.3.1.	ознака 8 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/225 цм	ком	3		
10-03-02	ознака 8а у квадрату двокрилни прозор, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/60 цм	ком	1		
10.3.2.	ознака 9 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/72,5 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.1.	ознака 10 у квадрату фасадна стаклена преграда на степенишном простору, отварање у складу са шемом зидарска мера 180/100 цм	ком	1		
10.4.	**телескопске пењалице** Набавка и уградња телескопских пењалица за излаз у тавански простор. Предвиђена висина пењања је 300 цм. Пењалице су металне, дводелне са фиксним горњим и покретним доњим делом. Горњи, фиксни део се поставља на висини 145cm од коте готовог пода. Доњи део се подиже и спушта клизањем по вођици. Газишта су постављена на вертикалним растојањима од 30 цм. Детаљи фиксирања и веза елемената према спецификацији произвођача. Завршна обрада врата је пластификација у белој боји RAL 9016. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и да их достави пројектанту на увид. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција. ознака П у квадрату пељалице дужине 295цм	ком	1		
10.5.	**металне пењалице** Набавка и уградња пењалица од округлог пуног гвожђа Ø 20мм. Пењалице се уграђују приликом извођења бетонских радова. Пењалице су дужине 30цм, дужина газишта је 15цм, а дубина анкеровања у зид је 12цм. Висинска разлика између пењалица је 30цм. После скидања рђе и одмашћивања све се премазује основном заштитном бојом, а затим два пута бојом за метал у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених позиција.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака П у квадрату пењалице димензија 6х30/15 цм, (осам газишта)	ком	1		
10.6.	врата са жалузином				
	Набавка и уградња фасадне браварије, врата са жалузином Метална врата, крило врата је у раму од челичних профила 40/40мм са обостраном облогом од челичног лима д=2 мм. Шток је од челичних кутијастих профила 40/40мм, опшив штока је такође од челичног лима. Жалузине су смештене у доњој зони крила врата. Са унутрашње стране на делу жалузина фиксирати заштитну мрежицу. Врата снабдети потребним оковом и цилиндар бравом са кључевима, механизмом за аутоматско затварање врата челичном опругом. Заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у боји према шемама Радити по детаљу произвођа уз сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција.				
10.6.1.	ознака 2 у дуплом квадрату метална једнокрилна врата са жалузином зидарска мера 90/210цм	ком	1		
10.6.2.	ознака 4 у дуплом квадрату метална двокрилна врата са жалузином зидарска мера 150/240цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.7.	унутрашња ограда подеста Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде на подестима, су од одговарајућих хладно вучених челичних профила у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Анкеровање се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ограда висине 70 цм, ознака CO5 у дуплом квадрату =1,8*3	м¹	5,40		
	ограда висине 50 цм, ознака CO5а у дуплом квадрату =1,80*2	м¹	3,60		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.8.	спољне заштитне ограде Набавка и уградња заштитне металне ограде. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Заштитне ограде су од одговарајућих хладно вучених челичних профила у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Анкеровање се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака ЗО1 у дуплом квадрату, ограда висине 85 цм, =1,80*8	м¹	14,40		
	ознака ЗО2 у дуплом квадрату, ограда висине 85 цм, =1,0*15	м¹	15,00		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (9003 односно 5025 према RAL тон карти, а у свему како је предвиђено у шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Ограде на терасама, су од одговарајућих хладно вучених челичних профила у свему према шемама у графичкој документацији и горе наведеном опису. Анкеровање се врши у конструкцију зидова, греда и плоча преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и подова. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
10.9.1.	ознака О1а ОК1у дуплом квадрату, ограда висине 140 цм, =(2,3+1,4+1,23+1,4)*14	м¹	88,62		
10.9.2.	ознака О1б у дуплом квадрату, ограда висине 140 цм, =(0,47*2+3,1)*4	м¹	16,16		
10.9.3.	ознака О3 у дуплом квадрату, ограда висине 140цм, =2,305*10	м¹	23,05		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.9.4.	ознака О4 у дуплом квадрату, ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.5ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.1) =2*1,30+1,35	м¹	7,80		
10.9.5.	ознака О4а у дуплом квадрату, ограда висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.5ограда на терасама висине 140 цм, са рукохватом на зиданом делу ограде 300/5 цм и са маском за спољну јединицу клима уређеја и њеним носачем димензија 40/8мм (рукохват посебно обрачунат у Пос 10.12.2)	м¹	1,35		
10.9.6.	ознака О5а у дуплом квадрату, ограда висине 105 цм, =1,16*10	м¹	11,60		
10.9.7.	ознака 01а, 01а*, О14а у дуплом квадратуограда висине 140 цм, =(2*(2,3+1,4)+(2,2+2*1,4))*6	м¹	74,40		
10.9.8.	ознака 01в, 01в*, О14б у дуплом квадратуограда висине 100 цм =2*(2,2+1,4)+(2,2+2*1,3)	м¹	12,00		
10.9.9.	ознака 019, 014ц, О19* у дуплом квадратуограда висине 140 цм, =2*(2,3+0,47)+(2,2+2*1,4)	м¹	10,54		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.10.	спољне ограда на терасама Набавка и уградња заштитне металне ограде- на терасама. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, доњи појас од несиметричног Т профила (према детаљу), а испуна од флахова 40/5мм. Укупна висина ограде је 140 цм са парапетом. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (TIKKURILA Simphony S368). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко Т профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака О1а, ОК1 у дуплом квадрату тродимензионална маска спољних клима =(2,3+1,4+1,23+1,4)*14	м¹	88,62		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.11.	маска спољних клима у бацама поткровља Набавка и уградња маске за спољне јединице клима уређаја које се налазе у бацама поткровља. Састоји се од перфорираног лима d=0,6мм у раму од L профила. Перфорирани лим је по обради и боји у потпуности идентичан обради кровног покривача. Проценат перфорације је мин. 30%. Сви конструктивни елементи су израђени од хладно вучених челичних профила - црна браварија Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (5021 по RAL стандарду). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Анкеровање маске се врши на конструкцију доње и горње плоче преко анкер плочица и анкер типлова који се морају монтирати пре постављања фасада и кровног покривача. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по комаду уграђених, финално обрађених позиција. ознака КБ у дуплом квадрату маска за спољну климу димензије 39+84/72цм	ком	4		
10.12.	спољна ограда - рукохват Набавка материјала, израда и уградња ограде на терасама. Ограда је изграђена су од хладно вучених челичних профила - црна браварија.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рукохват је од кутије 50/30/3. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити одговарајућим антикорозивним средствима и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање). Фиксирање рукохвата у конструкцију АБ стуба и зида извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда - рукохвата.				
10.12.1.	ознака ОР4 у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.4.)	м¹	4,40		
10.12.2.	ознака ОР4а у дуплом квадрату рукохват ограде, (ограда посебно обрачуната у пос 10.9.5.)	м¹	4,30		
10.12.	ограда спољног степеништа				
	Набавка и уградња заштитне металне ограде на спољном улазном степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Све ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (S368-Tikkurila Symphony). Израђена је од челичних профила који се штите од корозије и боје бојом за метал два пута.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција постављених флахова 50/5мм, бочно варом везаних за челични профил, анкерован у плочу степеништа и бочно за зид, на растојању према шеми. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Ограда је двовисинска, са две висине рукохвата 70+20 цм. Рукохват ограде се израђује од бојених челичних профила 50/50/3мм. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака УС1 двовисинска ограда спољног степеништа висине 90 цм и 25 цм =1,5+2,6	ком	4,10		
10.13.	унутрашња ограда степеништа Набавка и уградња заштитне металне ограде- на степеништу. Ограде су изграђене од хладно вучених челичних профила - црна браварија Рукохват је од кутије 50/30/3, стубићи и доњи појас од L профила 100/50/5, испуна од флахова 40/5мм. Ограде се на подестима повезују кутијастим профилима 30/30/5. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Фиксирање ограде у конструкцију греда и плоча преко L профила извести самонарезујућим завртњима М10. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. За стабилност одговара извођач радова. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда. ознака СО у дуплом квадрату, ограда висине 110 цм =2,92*8+1,485+0,1*8	м¹	25,65		
10.13.	ограда на рампи Набавка и уградња металне ограде на рампи. Ограде су израђене од хладно вучених челичних профила, топло цинкованих и пластифицираних. Завршна обрада је пластификација у тону по усвојеном узорку (RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). Ограда рампе за инвалидна лица је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција ограде је од вертикално постављених удвојених L профила 50/50мм, који се шрафовима вежу за флахова заварене за несиметрични Т профил, који прати нагиб рампе, належући на бетон испод плоча од вибропресованог бетона у малтеру. Он је анкерован у плочу рампе са горње стране и у зид, на растојању према шеми. Поставља се пре бетонских плоча. Анкери се постављају у току бетонирања или се варе за арматуру (дато у пројекту конструкција). Укупна висина ограде од пода је 90цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Рукохват ограде се израђује од челичних профила 30/50/3мм. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност које усваја Пројектант, уз сагласност Инвеститора. Обрачун по м¹ уграђених и финално обрађених ограда.				
	ознака ОР у дуплом квадрату, ограда висине 90 цм =1,1+1,485*2+6,0*2+1,2+1,0)+4,2+2,67++1,0+	м¹	22,50		
	ознака ОР у дуплом квадрату, ограда висине 25 цм =4,2+2,67+0,1+0,2+0,125	м¹	7,30		
10.14.	ПП врата на електроорманима				
	Набавка и уградња, унутрашњих, металних, противпожарних врата на електроканалимаа, ватроотпорна 60 минута . Крило врата је сендвич - челични лим, обострано на потконструкцији, са одговарајућом противпожарном испуном. Опшав штока је такође од челичног лима. Завршна заштита од корозије и финално фарбање белом бојом за метал. Предвидети механизам за фиксирање у затвореном положају. Врата снабдевена стандардним оковом са системом за аутоматском затварање - челичном опругом и бравом са цилиндром са три кључа. Квака од инокса. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежом и достави атест за ватроотпорност према СРПС-У У.Ј1.160. Радити по детаљу произвођача уз сагласност Наручиоца и Пројектанта. Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.14.1.	ознака 1 у осмоуглу двокрилна ПП врата на електроормару зидарска мера 160/70 цм	ком	1		
10.14.2.	ознака 1* у осмоуглу једнокрилна ПП врата на електроормару зидарска мера 44/70 цм	ком	1		
10.15.	противпожарни капак Набавка и уградња пп ревизиони капак за излаз у тавански простор атестирана на ватроотпорност од 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп коме припадају. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству-Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Обрачун по комаду. ознака К у осмоуглу ПП капак на ревизионом отвору зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.16.	противпожарни поклопац Набавка и уградња двокрилног метални капак за силаз у технички канал атестиран на ватроотпорност 60 минута. Капак је завршно обрађен челичним бојеним лимом и опремљен потребним оковом и механизмом за затварање и закључавање. Носивост капка треба предвидети за потерећење ходањем. Рукохват са горње стране треба да буде на преклоп. Са доње стране капка поставити антипаник браву.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Капак треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлаштеног тела за цео склоп. Испитивање отпорности према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству. Испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима). Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртжом. Обрачун по комаду. ознака 4 у осмоуглу ПП поклопац зидарска мера 80/80 цм	ком	1		
10.17.	отирач Набавка и уградња подног отирача. Отирач у улазном ветробрану , од гумених и челичних трака. Отирач у раму од стандардних "L" профила убетонираних у нивоу пода. Израда према радионичких детаљима произвођача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Обрачун по комаду отирача. ознака Б у дуплом квадрату димензија 120/60 цм	ком	1		
10.17.	подизна метална решетка Набавка материјала, израда и уградња подизна метална решетка - улаз у објекат. Носач решетке од челичних L профила 50/50/2.5мм, рам 50/25/2.5 са испуном од флаха 20/2.5 на размаку од 25мм. Све елементе заштитити против корозије антикорозивним премазом и бојити два пута емајл лаком у тону тону по избору пројектанта. Обрачун по комаду описане позиције. ознака Р у дуплом квадрату зидарска мера 120/60 цм	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.18.	метална решетка на расхладној јами				
	Набавка материјала, израда и уградња металне решетке на расхладној јами. Решетка шахта, расхладне јаме, израђена од челичних профила Ч0361. Рам поклопаца - решетки се израдује од пљоштог гвожђа то јест челичних профила 40/10 мм, са испуном такође од пљоштег гвожђа 40/5 мм, заварених на међусобном размаку од 50мм, према шеми. По ободу бетонских зидова шахта анкеровати угаони профил ' L' 50/50/5 мм, заједно са угаоним профилом ' L' 50/50/5 мм , који чине рам на који належе поклопац. Све антикорозивно заштићено и бојено одговарајућом лак бојом за метал са свим потребним предрадњама. Решетку бојити квалитетном бојом за метал-(RAL 9003 односно RAL 5025, а у свему према шеми). За стабилност решетке одговара извођач. Обрачун по комаду описане позиције.				
	ознака РП у дуплом квадрату зидарска мера 100/100 цм	ком	1		
10.19.	жалузина				
	Набавка, транспорт и уградња вентилационе решетке са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама од пластифицираног челичног лима.				
	Конструкција од кутијастог челичног профила 40/40мм. Са унутрашње стране на конструкцију фиксирати заштитну мрежицу. Заштиту против корозије и бојити бојом за метал, два пута у белој боји. Обрачун по комаду описане позиције.				
	ознака Ж у дуплом квадрату жалузина за вентилацију лифтовског језгра и таванског простора зидарска мера 40/30 цм	ком	1		
10.19.1.	ознака Ж3 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 180/60 цм	ком	1		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
10.19.2.	ознака Ж4 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 100/30 цм	ком	1		
10.19.3.	ознака Ж5 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 100/140 цм	ком	2		
10.19.4.	ознака Ж5 у дуплом квадрату жалузина за вентилацију галерије за инсталације зидарска мера 180/140 цм	ком	2		
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: Сав лим који се уграђује мора бити топло поцинковани челични лим према стандарду ASTM 525, односно EN 10142 / 10143 са наносом цинка од 140 g/m² - 275 g/m² и површинског слоја супер полиестера 25/35 микрона по m² према стандарду ЕН 10169 у тону по РАЛ карти, а према избору Пројектанта				
11.1.	Набавка материјала, транспорт и покривање кровова равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање крова, отворима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл у свему према графичкој документацији и то што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	кров К1 и К2 =513,29+127,40	м²	640,69		
11.2.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова поткровља поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко подлоге од ОСБ плоча (посебно обрачунато). Облагање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Облагање зидова извести са свим фазонским елементима за опшивање за овакву врсту радова и то је саставни део позиције. Обрачун по м², мерено по косини крова. зид са ознаком ФЗП1, ФЗП1*, ФЗП2, ФЗП2* =2,1*(3,95*2+6,09+1,0+3,72+2,95+0,6+2,56+0,375*22,62+2,8+3,15+2,8+2,72+1,7+3,92+1,63)+2,5*(8,17+5,37+2,657*2)+(2,5+1,99)/2*1,4*2+2,7*(2,95+2,7+2,95+2,9+3,3+3,1+6,50*2*2+6,60*2)-(2,7*2,4*8+1,0*1,6*10+1,8*1,0*6+1,8*1,6*3+1,0*1,0*8+1,8*1,0*8+1,0*0,6*2)	м²	205,96		
11.3.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа самплеха од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. . Са горње стране, самплех се подвлачи под кровни покривач, а са доње се спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина 50 цм. Пластификација у боји по избору пројектанта. Мере узети на лицу места. Обрачун по м¹ изведене опшивке. =3,55*4+7,25*2+5,6+1,8+0,95+7,95+8,65+2,53+1,8+8,38+11,9+2,1+2,84+7,9+9,02+8,15+3,58+2,81+2,1+11,75	м¹	128,51		
11.4.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа висећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Делове олука спајати нитнама. Нитне су у боји олука. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	олук развијене ширине око 60 цм =5,6+1,8+0,95+7,95+8,65+2,53+1,8+8,38+ 11,9+2,1+2,84+7,9+9,02+8,15+3,58+2,81+2 ,1+11,75	м¹	99,81		
11.5.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа лежећих олука израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм (изводе се преко подлоге од ОСБ плоча). Делове олука спајати нитнама. Држаче олука радити од флаха 25/5 мм, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, на размаку од 80 цм и нитовати са предње стране. Спојнице заптити одговарајућим премазом. Нитне су у боји олука. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђених олучних хоризонтала.				
	олук развијене ширине 77 цм =3,55*4+7,25*2	м¹	28,70		
11.6.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа маске висећих олука израђене од челичног поцинкованог пластифицираног лима д=0,6 мм. Маску радити у свему према детаљу и упутству пројектанта. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене маске висећих олука.				
	маска развијене ширине око 22 цм =5,6+1,8+0,95+7,95+8,65+2,53+1,8+8,38+ 11,9+2,1+2,84+7,9+9,02+8,15+3,58+2,81+2 ,1+11,75	м¹	99,81		
11.7.	Набавка материјала, израда, транспорт и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и спојнице заптити одговарајућим премазом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу. Вертикале су Ø 125 мм, пластифициране у боји по избору пројектанта. На 200 цм од тла је предвиђена гвоздено ливена цев, што је обрачунато у Предмеру у пројекту хидротехничких инсталација. Обрачун по м¹. вертикала Ø 125 мм =15,64*4+14,05*4	м¹	118,76		
11.8.	Набавка материјала, израда, транспорт и уградња казанчића на споју хоризонтала и вертикала кишног развода. Израђени су од челичног поцинкованог пластифицираног лима, димензија према детаљу. Пластификација у тону олука. Обрачун по комаду уграђених казанчића.	ком	8		
11.9.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +14,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹. =7,25*2+3,55*4	м¹	28,70		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.10.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке зиданих ограда и бетонског парапета на терасама. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 40 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски зид преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
11.10.1.	РШ= 40 цм приземље =3*3,0		9,00		
	1.спрат - поткровље =4*(1,4*2+2,8)		22,40		
	укупно Пос 11.12.	м¹	31,40		
11.10.2.	РШ= 25 цм приземље =3,03+1,03+1,78+0,75+1,18+2,13*2+1,58+2,48+2,7*2+1,4*2*2		27,09		
	1. спрат - поткровље =4*(1,03+2,78+0,63+1,79+2,13+1,18+2,48+1,58+2*(1,4*2+2,7*2)+2,7*2+1,18*2*2+1,25*2+2,7)+2,20+2*1,4		186,28		
	укупно Пос 11.10.	м¹	213,37		
11.11.	Набавака материјал и уградња лулица са сабирном кутијом за одвод воде са тераса. Лулице 30/30 mm израдити од равног алуминијумског, завршно пластифицираног лима. Пре уградње лулица, отвор у зиду премазати хидроизолационим премазом типа полиазбитол или слично два пута и поставити мрежицу. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по комаду .				
	=8+10*4	ком	48,00		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.12.	Набавка материјала, транспорт и покривање плоче на коти +14,70 равним, поцинкованим, пластифицираним челичним лимом дебљине д=0,6 мм, преко потконструкције (посебно обрачунато). Покривање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити кровну лепенку. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м², мерено по косини крова.				
	=2,9*1,4	м²	4,06		
11.13.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке увале уз зид, вандиксне, поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 98 цм Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д=0,6мм. Опшав извести у свему према детаљу. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=2*(2,89+2,28)	м¹	10,34		
11.14.	Набавка материјала, транспорт и израда опшивке венца на коти +2,95. Опшав је од челичног поцинкованог пластифицираног лима дебљине д= 0,6 мм, са обострано препуштеном окапницом, укупне развијене ширине 30 цм. Опшав фиксирати за армирано бетонски венац преко дистанцера, који формирају пад. Испод опшивке поставити кровну лепенку, што је саставни део позиције. Пластификација у боји по избору пројектанта. Обрачун по м¹.				
	=9,6*1,4*2	м²	26,88		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
11.14.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња елемената на завршетку вентилационих канала, изнад крова димензија према детаљу и графичкој документацији. Канали су израђени од челичног пластифицираног лима дебљине д=0,6 мм, на челичној потконструкцији од челичних кутијастих профила 40/40/2 мм. Елемент има интегрисану жалузину са заштитном мрежицом. Ваздушни простора између канализационе и вентилационе вертикале, попунити сендвич панелом са термоизолационом испуном дебљине д=50 цм. Обрачун по комаду уграђених завршних капа.	ком	15		
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала, транспорт и облагање подова подном, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м² обложених подова.				
12.1.1.	керамичке плочицед=1,0 цм, на лепку кухиње, купатила, тоалети и техничке просторије				
	приземље =5,78+5,11+2,04+5,06+5,04+1,56+4,0+4,48+4,0+4,29+4,12*2+4,63+4,26+4,12+4,36+4,26+4,17+4,12+4,63		84,15		
	1. спрат =4,12+4,63+4,26+4,12+4,36+4,17+1,46+4,26+4,17+4,12+4,63+4,15+4,34+5,11+5,78+5,06+5,04+4,0+4,48+4,0+4,29		90,55		
	2. и 3. спрат =2*(4,12+4,63+4,26+4,12+4,36+4,17+1,46+4,26+4,17+4,12+4,63+4,15+4,34+5,11+5,78+5,06+5,04+4,0+4,48+4,0+4,29)		181,10		
	поткровље =4,12+4,63+4,26+4,12+4,36+4,17+1,46+4,26+4,17+4,12+4,63+4,15+4,34+5,11+5,78+5,06+5,04+4,0+4,48+4,0+4,29		90,55		
	укупно Пос 12.1.1.	м²	446,35		
12.1.2.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; ветробран, ходници (комуникације)				
	приземље =61,34+11,22+2,96+2,85*1,25		79,08		
	1. спрат =61,34+2,85*1,25		64,90		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =(61,34+2,85*1,25)*2		129,81		
	поткровље =61,34+2,85*1,25		64,90		
	укупно Пос 12.1.2.	м²	338,69		
12.1.3.	гранитна керамика д=1цм на лепку , противклизност Р11; терасе и лође				
	приземље =3,56+4,16+3,38+3,38+3,38+3,38+4,27+3,4+3,38		32,29		
	1. спрат =3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38		35,81		
	2. и 3. спрат =2*(3,38+3,37+4,27+3,37+3,38+3,56+3,56+4,16+3,38+3,38)		71,62		
	поткровље =3,56+4,16+3,38+3,38+3,38+3,38+4,27+3,4+3,38		32,29		
	укупно Пос 12.1.3.	м²	172,01		
12.1.4.	гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање пода у лифт кабини =2,1*1,1	м²	2,31		
12.2.	Набавка материјала, транспорт и постављање подне сокле, висине 10 цм, код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду и испуњавају се масом за фуговање. Обрачун по м¹.				
12.2.1.	сокла од керамике х=10 цм кухиње				
	приземље =13,81+10,0+8,72+8,57+8,83+8,48+8,6+8,48+8,83		84,32		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =8,83+8,48+8,6+8,48+8,83+8,54+13,81+10,0+8,72+8,57		92,86		
	2. и 3. спрат =2*(8,83+8,48+8,6+8,48+8,83+8,54+13,81+10,0+8,72+8,57)		185,72		
	поткровље =8,83+8,48+8,6+8,48+8,83+8,54+13,81+10,0+8,72+8,57		92,86		
	укупно Пос 12.2.1.	м¹	455,76		
12.2.2.	гранитне сокла од керамике х=10 цм				
	приземље =79,89+16,99+7,18+2,85+2*1,25		109,41		
	1. спрат =79,89+2,85+2*1,25		85,24		
	2. и 3. спрат =(79,89+2,85+2*1,25)*2		170,48		
	поткровље =79,89+2,85+2*1,25		85,24		
	укупно Пос 12.2.2.	м¹	450,37		
12.2.3.	сокла од гранитне керамике х=10 цм тераса и лођа				
	приземље =8,57+8,04+7,9++7,9+7,9+8,0+8,37+8,0+7,9		72,58		
	1. спрат =7,9+8,0+8,37+8,0+7,9+8,04+8,57+8,04+7,9+7,9		80,62		
	2. и 3. спрат =(7,9+8,0+8,37+8,0+7,9+8,04+8,57+8,04+7,9+7,9)*2		161,24		
	поткровље =7,9+8,0+8,37+8,0+7,9+8,04+8,57+8,04+7,9+7,9		80,62		
	укупно Пос 12.2.3.	м¹	395,06		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.2.4.	степенишна сокла од гранитне керамике x=10 цм				
	приземље =(0,3+0,16)*9*2+(0,15+0,3)*6*2		13,68		
	1. спрат =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	2. и 3. спрат =(0,3+0,16)*9*2*2		16,56		
	поткровље =(0,3+0,16)*9*2		8,28		
	укупно Пос 14.2.4.	м¹	46,80		
12.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, првокласном, зидном керамиком домаће производње. Слог керамике, димензије и дезен је по избору пројектанта.				
	Керамика се поставља на омалтерисане зидове, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу, фуга ширине 3 мм. После облагања зидова, све шупљине између плочица и зида залити ретким цементним малтером. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м².				
	купатила - висина керамике x=240 цм				
	приземље =2,4*(9,25+5,13+11,08+6,04+8,25*2+8,37+8,49+8,5+5,05+8,49+8,37)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		215,91		
	1. спрат =2,4*(8,37+8,49+8,49+8,49+8,37+8,37+9,25+11,0+8,25+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		196,85		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*2,4*(8,37+8,49+8,49+8,49+8,37+8,37+9,25+11+8,25+8,25)-2*(0,8*2,05*11+1*0,6*2-0,5*13)		393,70		
	поткровље =2,4*(8,37+8,49+8,49+8,49+8,37+8,37+9,25+11,0+8,25+8,25)-(0,8*2,05*11+1,0*0,6*2-0,5*13)		196,85		
	кухиње - висина керамике х=70 цм (облаже се део зида између доњих и горњих кухињских елемената) приземље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)		33,47		
	1. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)		32,07		
	2. и 3. спрат =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)*2		66,93		
	поткровље =0,7*(0,6*4+1,4*2+2,05+2,63+0,6*3+1,83+2,21+1,6*2+0,6*8+1,83*2+2,21*2+1,15+2,06+0,6*2+1,8*2+2,6*2+0,7*2*2)		33,47		
	укупно Пос 12.3.	м²	1.169,25		
12.4.	Набавка материјала и облагање газишта и чела степеника противклизном гранитном керамиком (противклизност Р11), која се полаже на додир, у цементном малтеру размере 1:3, у слогу према избору пројектанта, керамичке плочице препустити 5 мм у односу на завршну облогу бочне стране степенишног крака. На споју газишта и чела, уградити противклизну алуминијумску лајсну ширине 3-4цм. Обрачун дат по м¹ развијене ширине газишта и чела степеника са противклизном лајсном.				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
12.4.1.	улазно спољно степениште, степеници 15/33 цм =6*3,95	м¹	23,70		
12.4.2.	унутрашње степениште, степеници 16,38/30 цм				
	приземље =9*2*1,4		25,20		
	1. спрат =9*2*1,4		25,20		
	2. и 3. спрат =9*2*2*1,4		50,40		
	поткровље =9*2*1,4		25,20		
	укупно Пос 14.1.2.	м¹	126,00		
12.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање парапетног зида терасе, првокласном керамиком домаће производње. Керамика се полаже преко готове подлоге, у грађевинском лепку, у слогу фуга на фугу. Фуге су максималне ширине 3 мм, испуњавају се масом за фуговање. Димензије керамике према избору пројектанта. Обрачун по м¹ обложених парапетнох зидова тераса.				
	гранитна керамика д=1цм на лепку , облагање горње површине зиданог дела ограде, ширине 18цм, мере узети на лицу места =(1,42*2+2,92)*5+1,42*4+(1,42*2+2,92)*4*4 +1,42*4*4	м¹	149,36		
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка, испорука и постављање високо квалитетног вишеслојног готовог паркета I класе дебљине 12,6 мм, Tarkett Klassika hrast са следећим техничким карактеристикама: -укупна дебљина: 12,6 мм -дебљина горњег слоја: 2,8 мм -лак: Classic 5 слојева UV осушен -систем закључавања: T-Lock -отпорност на пожар: Dfl-s1 po EN 13501-1 -емисија формалдехида: E1 po EN 13986 -термичка проводљивост: ≤ 0,110 m²K/W po EN 12664 -отпорност на лом: 3,5 kN po EN 1533 Паркет уграђивати на равну, чисту, суву, чврсту подлогу (кошуљицу). Дозвољена влажност кошуљице мах 2%, за подно грејање 1,8% мерено ЦМ методом. Влага ваздуха 30% - 50%, температура више од 18°. Равноћа подлоге: на дужини од 2м разлика у нивоу не сме бити већа од +/- 3мм. Уградњу вршити лепљенем комплетне површине обавезно полиуретанским двокомпоментним лепилом типа: Мапеи, Узин, Хенкел, Сика. Остављати експанзионе размаре између препрека(зидова, стубова, керамике...) 1,50мм на 1м ширине пода а не мање од 8 мм. Зид опшити дрвеном фурнираном лајсном димензија 16 x 16 x 2400мм у дезену дрвета - паркета. У цену урачунати и потребан растур максимално 3-5%. Обратити пажњу да се паркет у ходницима увек уграђује по дужини(пружати даске). Понуђач је обавезан да уз понуду достави и атесте/сертификате као доказ да техничке карактеристике понуђеног производа одговарају техничком захтеву. Обрачун по м² постављеног пода са урачунатим растуром материјала.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	приземље =4,94+22,64+11,66+11,6+3,97+5,94+26,84+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+4,58+27,49+12,64+2,74+22,56+4,58+27,33+12,64+0,82*2+20,05*2+8,38*2		364,78		
	1. спрат =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+1,09+19,79+8,39+1,09+19,79+8,39		414,12		
	2. и 3. спрат =(4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+1,09+19,79+8,39+1,09+19,79+8,39)*2		828,24		
	поткровље =4,58+27,49+12,64+5,15+21,32+11,05+10,16+1,34+4,58+27,08+12,64+3,13+22,68+4,94+22,65+11,66+11,6+3,97+5,02+27,77+11,38+11,69+9,86+1,42+3,35+20,62+9,62+3,13+22,58+10,48+1,09+19,79+8,39+1,09+19,79+8,39		414,12		
	укупно Пос 13.1.	м²	2.021,26		
13.2.	Набавка и постављање профилисане сокле у квалитету и дезену паркета, димензија 60 x 16 мм, на саставу пода и зидова. Лајсне се причвршћују на зид монтажним китовима/одговарајућим лепком. Сучељавања обавезно геровати. Сав потребан материјал (набавка и транспорт) обезбеђује извођач радова. Обрачун радова по м¹.				
	приземље =8,9+19,21+13,86+13,85+10,25+11,58+22,39+13,79+14,4+12,78+4,84+10,08+22,11+13,25+7,37+19,33+13,2+10,34+24,05+15,17+6,62+23,72+10,34+24,05+15,17+4,36*2+19,23*2+12,15*2		432,13		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	1. спрат =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2+4,36*2+19,23*2+12,15*2		479,94		
	2. и 3. спрат =(10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2+4,36*2+19,23*2+12,15*2)*2		959,88		
	поткровље =10,34+24,1+15,17+4,63+23,46+13,54+13,75+4,63+10,34+23,97+15,17+7,46+19,38+10,1+23,87+14,4+11,69+4,84+8,9+19,21+13,86+13,85+12,94+4,84+8,81+22,09+13,25+7,34+19,33+13,2+4,36*2+19,23*2+12,15*2		479,94		
	укупно Пос 13.2.	м¹	2.351,89		
13.3.	Набавка, транспорт и уградња лајсни на саставу две врсте пода. Лајсне су алуминијумске, облика према избору пројектанта, типлују се у подну конструкцију. Обрачун по м¹ уграђених лајсни.				
	приземље =0,8*20		16,00		
	1. спрат =0,8*24		19,20		
	2. и 3. спрат =0,8*24*2		38,40		
	поткровље =0,8*24		19,20		
	укупно Пос 13.3.	м¹	92,80		
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала, транспорт и бојење зидова и плафона преко омалтерисане површине, полудисперзивном бојом. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине, минимум два пута, масом за глетовање. Зидове бојити до потпуно уједначене боје, у тону по избору пројектанта. Обрачун по м², са радном скелом.				
14.1.1.	глетовање и бојење зидова приземље =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+6,62+20,15+6,28+19,85+10,73+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*7+1,5*2,1+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.400,16		
	=2,77*(9,25+5,13+11,08+6,04+8,25+8,25+8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37)+2,4*2,56+2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+4,4+69,19+10,69+4,47+5,29+3,8*2+6,60*2)-(2,80*2,67-3,0)		570,80		
	1. спрат =2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.393,36		
	=2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2,4*2,56+2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		525,32		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	2. и 3. спрат =2*(2,77*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,4)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10))		2.786,73		
	=2*2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2*2,4*2,56+2*2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		1.050,65		
	поткровље =2,42*(8,9+19,21+9,84+13,86+13,85+10,25+9,83+19,27+9,23+10,26+14,4+12,78+5,1+10,08+22,17+8,72+13,25+7,4+15,68+10,51+10,34*2+23,97*2+8,83*2+15,17*2+4,04+19,95+6,54+13,54+13,75+4,04+2*(4,36+19,23+8,48+12,15))-((1,8*1,6+0,9*2,5)*8+1,5*2,35*2+1,5*2,05*2-3,0*10)		1.213,61		
	=2,77*(8,37+8,49+4,36+5,05+8,49+8,37+4,15+9,25+5,13+11,08+5,04+8,25+8,25)+2,4*2,56+2,4*(3,94+4,15+3,65+1,65+3,73+3,7+65,89+3,8*2+6,60*2)		525,32		
	укупно Пос 14.1.1.	м²	9.465,95		
14.1.2.	глетовање и бојење плафона приземље =67,78+78,53+42,07+44,48+53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+2,96		477,45		
	1. спрат =53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		508,79		
	2. и 3. спрат =2*(53,37+37,63+59,57+37,69+53,37+34,3+67,78+78,53+42,07+44,48		1.017,58		
	поткровље =453,46+81,97		535,43		
	укупно Пос 14.1.2.	м²	2.539,25		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
14.1.3.	глетовање и бојење подгледа степеништа 1. спрат =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	2. и 3. спрат =1,38*3,12*2*3+0,97*2,85*3		34,13		
	поткровље =1,38*3,12*2+0,97*2,85		11,38		
	укупно Пос 14.1.3.	м²	56,88		
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити, у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Целу површину скеле покрити ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =18,5*148,90	м²	2.754,65		
15.2.	Набавка материјала, транспорт и малтерисање делова фасаде у два слоја продужним малтером размере 1:2:6. Први слој нанет грубо, други слој фино заглађен. Делове од бетона претходно испрскати цементним млеком. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине. приземље =0,30*((1,4*2+2,7)*5+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*3		42,87		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*10+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		100,71		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*10+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		34,23		
	малтерисање инсталационих канала и изнад крова =0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		12,80		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,67+(0,4*2+0,15*2)*3,47		17,36		
	укупно Пос 15.2.	м²	207,96		
15.3.	Набавка материјала, транспорт и израда завршног слоја системске фасаде у тону по избору пројектанта. Минимална дебљина завршног слоја код пуне структуре је 1,5 мм. Силикатни, водоодбојни, паропропусни структурисани завршни малтер "BK S-Plast", или одговарајући завршни малтер, отпоран на временске утицаје за фасаде на TIS и основним малтерима, паропропусности μ око 60 према EN 1015-19, водоупојности < 0,1 кг / м² x0,5 према EH 1015-18. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	терасе, парапети тераса приземље				
	=0,30*((1,4*2+2,7)*7+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+0,35)+(3,0*1,2+0,15*1,2*2+0,15*3,0*2)*3		46,17		
	1.- 3. спрат =3*0,30*((1,4*2+2,7)*8+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2*2,72*((0,3*2+0,8*2)*2+1,23+1,35+0,35)		90,81		
	поткровље =0,30*((1,4*2+2,7)*8+1,1+1,99+1,03+2,73*2+1,03+1,98)+2,72*((0,3*2+0,8*2)+1,23+1,35+0,35)		30,93		
	малтерисање инсталационих канала у крову и изнад крова =2,58*(0,76*4+0,53*2+1,14*2*2+0,53*2*2+0,89*10+0,59*10+0,84*2+0,66*2+0,81*10+0,53*10+0,77*4+0,66*4+1,29*2+1,19*2+0,53*4)		141,33		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	еркери, приземље, 1. спрат =25,93+223,59+39,5-1,5*(2,885+2,95+2,856*2+3,015+2,85*2+2,7*2+20,47)+24,57		244,39		
	улазни портал =(0,15*2+0,55*2)*9,61+(0,4*2+0,15*2)*3,47		17,27		
	укупно Пос 15.3.	м²	570,90		
15.4.	Набавка материјала, транспорт и обрада зидова улаза, портала лифта и рампе завршним декоративним мозаичним малтером "BK Kul", или одговарајући. Изводи преко термоизолације од екструдираног полистирена. Малтер је акрилни, водоодбојни, паропропусни, отпоран на временске утицаје, изводи се у минималној дебљини од д=1,5 мм. Подлога мора бити сува, носива и без нечистоћа. Минимално 1 дан пре наношења завршног малтера, подлогу добро премазати предпремазом. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м².				
	=0,5*(20,36+15,15+5,45+1,8+9,66+0,4*2+2,77+14,95+1,8+8,28+13,54)+2,75*(3,3*2+6,53+3,55)+2,2*5	м²	104,15		
15.5.	Набавка материјала и заштита бетонских површина. Извршити заштиту заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м².				
	зидови рампе и степеништа	м²	16,21		
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка, транспорт и монтажа типских металних сандучића за пошту. Израђени су од челичног лима и лакирани трајно печеним лаком у боји по избору пројектанта. Снабдевени су цилиндар бравицом са три кључа и плочицом са бројем стана. Поштанске сандучиће анкеровати у зидове, све према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.				
	=9+1+10*4	ком	50		
16.2.	Набавка, транспорт и постављање ознаке спрата. Ознаке су димензија 15/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	5		
16.3.	Набавка, транспорт и постављање плочица са бројем стана, на улазна врата. Плочице су димензија 5/5 цм, израђене од плексигласа. Обрачун по комаду.	ком	49		
16.4.	Набавка транспорт и монтажа огласне табле. Леђа огласне табле су од алуминијумског лима. Врата табле су у алуминијумском раму, застакљена равним провидним стаклом дебљине 4 мм. Врата опремити бравицом са кључевима. Димензије огласне табле су 100/60 цм. Обрачун по комаду.	ком	1		
16.5.	Набавка материјала, транспорт и облагање рампе и тротоара вибро пресовани плочама, типа бехатон или одговарајуће. Плоче су димензија 40/40/6 цм, полажу се у цементном малтеру размере 1:3, дебљине д=4 цм (преко изведене аб плоче). Спојнице плоча испунити песком. Обрачун по м² изведеног пода.				
	рампа	м²	12,28		
	тротоар	м²	125,70		

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
16.6.	Набавка и уградња ПВЦ олучних вертикала за одводњавање кондензa из спољашњих клима уређаја. ПВЦ вертикале се постављају унутар термоизолације фасадних зидова, на њену ивицу према зиду и обрађена је завршним слојем фасаде. Обрачун по м¹. вертикале Ø50 цм =15,64*5+14,05*5	м¹	148,45		
16.7.	Набавка материјала, израда и уградња надстрешнице над улазом у објекат. Конструкција надстрешница је израђена од челичних ХОП профила димензија 50/100/4 мм, који се постављају на осовинском размаку од 90 до 100 цм (према графичкој документацији). Профили се у конструкцију анкерују преко анкер плочица, које се постављају пре израде термоизолације и завршног фасадног слоја. Монтажа челичне конструкције се мора извести у свему према техничкој документацији и важећим прописима за ову врсту радова. Антикорозивну заштиту урадити у свему према "Правилнику о заштити од корозије". Комплетну челичну конструкцију заштитити адекватним премазима . У цену улазе и сва спојна средства, завртњи, лимови и сл. Надстрешницу покрити двослојним поликарбонатним плочама дебљине д=10 мм, преко сопствене потконструкције. Ивице затворити перфорираним тракама. Радити у свему према спецификацији произвођача поликарбонатних плоча.. Обрачун по м² израђене, уграђене и финално обрађене надстрешнице .	м²	2,75		
16.8.	Набавка, транспорт и монтажа табле са кућним бројем и називом улице, у свему према архитектонском детаљу. Табла је троделна, израђена од пластифицираног поцинкованог челичног лима дебљин 1,0 мм				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	Димензије табле су 570/1010 мм. Поставља се на бетонско платно на улазу у објекат, тако да обухвата и његове бочне стране. Развијена дужина лима је 108 цм, а ширина 2х20 цм и 57 цм. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Кућни број ласерски урезати, а назив улице исписати белим штампаним словима у белој боји. За исписивање користити искључиво сет бројева и слова Century Gothic. Назив улице исписати Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Табла је тамносиве боје (Рал 7043). Назив на табли се исписује српским ћириличним и латиничним писмом. За исписивање се користи искључиво сет слова Century Gothic. Све урадити у складу са: "Законом о државном премеру и катастру" Обрачун по комаду.	ком	1		
16.9.	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м².				
	сутерен		168,20		
	приземље		578,43		
	1. спрат		616,26		
	2. и 3. спрат		1.232,52		
	поткровље		616,26		
	укупно Пос 16.9.	м²	3.211,67		
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР РАДОВА УЗ ПГД
Стамбени објекат Д на парцели 11879/6

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а (дин)	Укупна цена без ПДВ-а (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
7.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
8.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
9.	ПВЦ СТОЛАРИЈА				
10.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
11.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
12.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
13.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно динара без ПДВ-а:				
	Вредност ПДВ-а:				
	Укупно динара са ПДВ-а:				

ПРЕДМЕР

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1
3.5– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ Д

3.5.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - прикључак објекта

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.5.01.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	14,50		
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
3.5.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.5.01.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова.				
	0 - 2 m				
	машински ископ 80%	m³	17,49		
	ручни ископ 20%	m³	4,37		
	2 - 4 m				
	машински ископ 80%	m³	1,28		
	ручни ископ 20%	m³	0,32		
3.5.01.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	15,71		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.01.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	5,30		
3.5.01.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	8,13		
	природни шљунак	m³	9,83		
3.5.01.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,21		
3.5.01.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	15,48		
3.5.01.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе.	h	5,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.5.01.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	48,07		
	УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:				
3.5.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.5.01.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПВЦ канализационе цеви				
	SN4 Ø 160mm	m'	6,50		
	SN 8Ø 160mm	m'	8,00		
3.5.01.04.02	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	1		
3.5.01.04.03	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	7		
	УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:				
3.5.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.5.01.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	2,23		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.01.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	0,31		
3.5.01.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		
3.5.01.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза. Обрачун по m³ бетона.	m³	0,21		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

3.5.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.5.01.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	14,50		
3.5.01.06.02	Геодетско снимање спољне фекалне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	14,50		
3.5.01.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	14,50		
3.5.01.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.5.01. СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат Д

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.5.01.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.5.01.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.5.01.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.5.01.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.5.01.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.5.01.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.5.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

3.5.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.5.02.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m' комплетно снимљене трасе.	m'	222,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.5.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.5.02.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање канализационе цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1м од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова. 0 - 2 m машински ископ 80% ручни ископ 20%	 m³ m³	 148,60 37,15		
3.5.02.02.02	Планирање дна рова. Извршити фино планирање дна рова у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	167,98		
3.5.02.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод (постељица), са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост, извршити затрпавање цеви до 10 цм испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3мм. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	57,16		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.02.02.04	После завршеног испитивања канализације на вододрживост извршити ручно затрпавање рова. Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30цм уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Највећа величина зрна (комада) материјала за затрпавање не сме прећи границу од 30мм.Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лабораторијске збијености по Проктору. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	земља од ископа	m³	124,67		
	природни шљунак	m³	16,71		
3.5.02.02.05	Израда слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доњих плоча ревизионих силаза. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	1,47		
3.5.02.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала (до 5км).	m³	61,08		
3.5.02.02.07	Црпљење воде из рова. Евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла црпити из рова муљним пумпама потребног капацитета и техничке опремљености. Плаћа се по h рада пумпе	h	10,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	

3.5.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.5.02.03.01	Разупурање рова. Разупирање извршити за дубине преко 1м' рова обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	397,90		
				УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.5.02.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову канализационих цеви. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	ПВЦ канализационе цеви				
	SN4 Ø 125mm	m'	49,00		
	SN4 Ø 160mm	m'	91,00		
	SN8 Ø 160mm	m'	10,00		
	SN4 Ø 200mm	m'	44,00		
	SN8 Ø 200mm	m'	8,00		
3.5.02.04.02	Набавка,транспорт и монтажа ливено-гвоздене канализационе цеви предвиђене на крајевима олучних вертикала у дужини од 2m изнад терена. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника.				
	Ø 125mm	m^1	20,00		
3.5.02.04.03	Набавка, транспорт и монтажа ЛГ олучњака са поклопцем и кофицом за муљ. Обрачун по комаду уграђеног олучњака.				
	Ø 125mm	kom.	10		
3.5.02.04.04	Ливено-гвоздени поклопци. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвоздених поклопаца за шахтове 625мм , за класу оптерећења Ц250, за ревизионе силазе. Поклопац са оквиром се монтира на армирано бетонски прстен на врху шахта. Плаћа се по комаду комплетно монтираног поклопца.	kom.	7		
3.5.02.04.05	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица MJ6.285. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	26		
3.5.02.04.06	Набавка, транспорт и монтажа канала типа ACO XTRA DRAIN или одговарајуће, са решетком од композита за класу оптерећења Ц250 . Плаћа се по м1 изведеног канала, односно комаду сабирног окна.				
	канал	m'	31,00		
	чеони поклопац	kom.	2		
	сабирно окно	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.02.04.07	Набавка, транспорт и монтажа дворишног сливника од пластике, са пластичном решетком, димензија 25*25*20,5цм, са кофицом за отпад и вертикалним изливом ДН100, типа ACO XtraPoint или одговарајуће, за класу оптерећења Б125. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник Ø100	kom.	2		
3.5.02.04.08	Улични сливник. У цену улази набавка, транспорт и монтажа тела сливника од армираног бетона МВ30 и кишне решетке (тип Т1) са оквиром UP-1, од нодуларног лива према стандарду EN124, носивости D400. Плаћа се по комаду комплетно монтираног сливника. сливник	kom.	1		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	
3.5.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО- БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.5.02.05.01	Израда округлих ревизионих силаза Ø100cm, од готових монтажних елемената од армираног водонепропусног бетона МБ40. У цену се рачуна: набавка, транспорт и монтажа готових бетонских прстенова заједно са завршним конусним прстеном. Плаћа се по m' изведеног ревизионог окна са свим утрошцима материјала и радне снаге.	m'	7,66		
3.5.02.05.02	Бетонирање доњих плоча ревизионих силаза. Набавка, транспорт, справљање, уградња и нега армираног бетона МБ 30 за израду доњих плоча ревизионих силаза. Монтажа и демонтажа оплате. Малтерисање дна цементним малтером у два слоја, са глачањем другог слоја до црног сјаја. Све ове радове извести према важећим прописима Плаћа се по m³ уграђеног бетона.	m³	2,17		
3.5.02.05.03	Израда прстена од армираног бетона МБ30 унутрашњег пречника 62,5цм, за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	7		
3.5.02.05.04	Мршав бетон МБ 15, дебљине 10.0 цм, испод доње плоче ревизионих силаза и сливника. Обрачун по m³ бетона.	m³	2,10		
3.5.02.05.05	Бетонска постељица од армираног бетона МБ30 а у коју се полаже канал са решетком.	m³	6,82		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.5.02.06.01	Испитивање канализационих цеви на вододрживост према приложеном упутству. Плаћа се по m' испитаног цевовода.	m'	222,00		
3.5.02.06.02	Геодетско снимање спољне кишне канализације извршити по извршеном пријему канализације и то: положај ревизионих окана, њихова растојања (дужине деоница), пречник цеви по деоницама, коте дна ревизионих окана, као и коте дна и пречнике свих цеви које се појављују у ревизионом окну. Плаћа се по m' комплетно снимљене мреже.	m'	222,00		
3.5.02.06.03	Испирање канала са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Испирање се врши помоћу аутоцистерни. Плаћа се по m' канала.	m'	222,00		
3.5.02.06.04	Израда споја на спољну канализациону мрежу. Плаћа се по комаду изведеног прикључка.	kom.	2		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.5.02. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА за објекат Д

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

3.5.02.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.5.02.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.5.02.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.5.02.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.5.02.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.5.02.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.5.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта

3.5.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
3.5.03.01.01	Обележавање трасе. Пре почетка радова извршити геодетско снимање трасе као и свих других објеката. Плаћа се по m` комплетно снимљене трасе.	m	45,50		
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	

3.5.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
3.5.03.02.01	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије за полагање водоводних цеви. Ширина рова у дну дата је у табелама ископа. Дубина рова дата је у подужним профилима. Ископ извршити у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Надзорног органа. Бочне стране рова морају бити правилно одсечене, а дно рова фино испланирано са падом датим у пројекту. Приликом ископа земљу одбацити мин. 1m од ивице рова. Плаћа се по m³ ископаног земљишта у зависности од дубине рова.				
	<u>0 - 2 м</u>				
	машински ископ	m³	30,62		
	ручни ископ	m³	7,65		
	<u>ископ за водомерни шахт</u>				
	машински ископ	m³	9,45		
	ручни ископ	m³	2,36		
	НАПОМЕНА: Цеви за санитарне водоводе и хидрантску мрежу полажу се у заједнички ров (деоница од водомерног шахта до објекта).				
3.5.03.02.02	Планирање дна рова и дна шахта. Извршити фино планирање дна рова и дна шахта у свему према котама и падовима из подужних профила. Обрачун по m² .	m²	30,38		
3.5.03.02.03	Набавка, транспорт и уграђивање песка испод, са стране и изнад цеви. После постављања цеви на постељицу и завршеног испитивања на водоиздржљивост извршити затрпавање цеви до 10cm испод цеви и изнад темена цеви. Насипање вршити ручно са истовременим подбијањем испод цеви и набијањем слојева ручним набијачима. Највећа величина зрна песка не сме прећи гранулацију од 3mm. Плаћа се по m³ уграђеног песка у ров.	m³	7,03		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.03.02.04	После завршеног испитивања на пробни притисак и насипања, извршити ручно затрпавање рова . Затрпавање вршити природним шљунком или земљом (уколико је траса у зеленој површини) у слојевима од 30cm уз потпуно набијање и истовремено вађење подграде рова. Максимална величина зрна материјала за затрпавање не сме прећи гранулацију од 30mm. Затрпавање рова почети тек по одобрењу Надзорног органа. Набијање вршити до збијености од 95% од лаб.збијености по Проктору. У цену је урачунато претходно затрпавање ради осигурања цевовода при испитивању на пробни притисак. Плаћа се по m³ материјала уграђеног у ров.				
	шљунак	m³	13,34		
	земља од ископа	m³	26,01		
3.5.03.02.05	Израда тампон слоја (дебљине 10 цм) од шљунка испод доње плоче водомерног шахта. Плаћа се по m³ уграђеног шљунка.	m³	0,48		
3.5.03.02.06	Материјал из ископа одвести на депонију коју назначи Надзорни орган. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање материјала по депонији. Плаћа се по m³ превезеног материјала до 5км.	m³	24,07		
3.5.03.02.07	Снижавање нивоа евентуалне подземне, атмосферске или воде другог порекла у рова. Плаћа се по h рада на снижавању нивоа.	h	5,00		
	УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:				
3.5.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**				
3.5.03.03.01	Разупурање рова. Разупирање рова извршити за дубине преко 1м` обострано, водећи рачуна да се разупирањем осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа. Грађа за подграду мора бити здрава и квалитетна. Обрачун се врши по m² разупрте површине. дрвена подграда	m²	106,92		
	УКУПНО РАЗУПИРАЊЕ РОВА:				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.5.03.04.01	Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову водоводних цеви по пројекту. Цеви пажљиво положити на претходно припремљену постељицу од песка и дотерати по правцу и нивелети према пројекту. Радове извести у свему према техничким прописима према врсти цеви, приложеним цртежима и упутствима Надзорног органа. У цену улази сав материјал са растуром, разношење цеви дуж рова, преглед сваке цеви и спојнице, спуштање у ров на слој песка и спајање цеви. Плаћа се по m' комплетно монтираних цеви у зависности од пречника. ПЕ цеви за радне притиске 10 бара				
	Ø63mm (DN50)	m'	16,00		
	Ø75mm (DN65)	m'	17,00		
	Ø90mm (DN80)	m'	12,50		
3.5.03.04.02	Ливено-гвоздени фазонски комади за НП 10 бара. Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми монтаже (чворова). Све спојеве на прирубницу изведене ван шахтова, после завршеног испитивања на пробни притисак, премазати битуменом. Плаћа се по kg комплетно монтираног фазонског комада.	kg	445,40		
3.5.03.04.03	Затварачи ОКЗ. Набавка, транспорт и уградња затварача са точком за уградњу у шахт и са уградбеном гарнитуром за монтажу ван шахта, за радни притисак од 10 бара. После извршене монтаже, затвараче прегледати и испитати по пропису. Све радове извести према пројекту, важећим прописима за ову врсту радова и упутствима Надзорног органа. Плаћа се по комаду комплетно монтираног затварача у зависности од пречника.				
	Ø80mm + UG. (прикључак на спољни водовод)	kom.	1		
	Ø50mm	kom.	2		
	Ø40mm са славином за испуст	kom.	1		
	Ø40mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø50mm	kom.	1		
	хватач нечистоће Ø40mm	kom.	1		
3.5.03.04.04	Набавка, транспорт и уградња водомера у водомерном шахту. Плаћа се по комаду комплетно уграђеног водомера.				
	водомер Ø50mm	kom.	1		
	водомерна гарнитура Ø40mm (са припадајућим фазонским комадима)	kom.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.03.04.05	ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ФАЗОНСКИ КОМАДИ НП 10 бара Набавка, транспорт, разношење дуж рова и монтажа у рову. Монтажу извести према шеми чворова. Обрачун по комаду комплетно изведено. ТУЉАК ДН 90 ТУЉАК ДН 75 ТУЉАК ДН 50	 kom. kom. kom.	 2 1 1		
3.5.03.04.06	Ливено-гвоздени поклопац. Набака, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца за пројектовани водомерни шахт за класу оптерећења Ц250. Монтажу извести према пројекту и упутству Надзорног органа. Плаћа се по комаду уграђеног поклопца.	kom.	1		
3.5.03.04.07	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених пењалица ДИН1212. Плаћа се по комаду уграђених пењалица.	kom.	5		
	УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:				
3.5.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**				
3.5.03.05.01	Мршав бетон МБ15, дебљине 10cm, испод доње плоче шахта.Обрачун по m3.	m³	0,90		
3.5.03.05.02	Израда горње, доње плоче и зидова шахтова бетонирањем на лицу места, од армираног бетона МБ30, водонепропустљивости В-4 и отпорности на мраз М-150. Обрачун по m3.	m³	4,40		
3.5.03.05.03	Бетонирање анкер блокова за цеви и фазонске комаде бетоном МБ15, у склопу доње плоче и на хоризонталним и вертикалним преломима водовода.Обрачун по m3.	m³	0,20		
3.5.03.05.04	Бетонско гвожђе. Позиција обухвата набавку, исправљање, сечење и савијање као и везивање арматуре . Плаћа се по kg уграђеног гвожђа. Б - 500	kg	1408,00		
3.5.03.05.05	Набавка, транспорт и монтажа прстена од армираног бетона МВ30 унутрашњег пречника 62.5cm за поклопац ревизионог окна. Плаћа се по комаду комплетно изведеног бетонског прстена.	kom.	1		
3.5.03.05.06	Израда хидроизолације (на бази битумена и каучука) бетонских површина које су у контакту са земљом, изводи се у два слоја. Плаћа се по m² готове, заштићене површине, а у цену улази набавка свог материјала, транспорт и рад на лицу места.	m²	10,06		
	УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО-БЕТОНСКИ РАДОВИ:				
3.5.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.5.03.06.01	Испитивање цевовода. После завршене монтаже цевовод испитати на пробни притисак према приложеном упутству. Плаћа се по m' цевовода без обзира на пречник.	m'	45,50		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.03.06.02	Испирање и дезинфекција цевовода. После завршеног испитивања на пробни притисак и пријема мреже (цевовода), извршити дезинфекцију цевовода према приложеном упутству водовода. Плаћа се по m' дезинфикованог цевовода.	m'	45,50		
3.5.03.06.03	Снимање изведеног стања. Након комплетно завршене монтаже водоводне мреже извршити геодетско снимање цевовода, и објеката на мрежи. Плаћа се по m' снимљеног цевовода.	m'	45,50		
3.5.03.06.04	Израда прикључка на спољну водоводну мрежу. Прикључак је пречника PE DN90mm, дужине према графичкој документацији. Прикључење се предвиђа на уличну водоводну мрежу . На месту прикључка на уличној мрежи, предвиђени је ЛГ Ткомад и два фланш адаптера пречника према графичкој документацији. Т комад и фланш адаптери су дати кроз позцију ЛГ фазонских комада. Плаћа се по комаду прикључка.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.5.03.СПОЉНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА-прикључак објекта		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.5.03.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
3.5.03.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
3.5.03.03.00	**РАЗУПИРАЊЕ РОВА**	
3.5.03.04.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.5.03.05.00	**БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ**	
3.5.03.06.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.5.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ

3.5.04.01.00	**КАНАЛИЗАЦИЈА**

3.5.04.01.01	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.5.04.01.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних трослојних ПП канализационих цеви, са свим одговарајућим фазонским деловима. Цеви у подплафонском разводу фиксирати челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви, заједно са зидраском обрадом отвора по проласку цеви. Недовршене делове мреже, везе за вертикале или санитарне објекте до њиховог уграђивања затворити привременим чеповима одговарајућег пречника. Све комплет завршено, спремно за употребу плаћа се по дужном метру монтиране и испитане мреже мерено по осовини цеви.				
	Ø 110	m1	293,00		
	Ø 75	m1	360,00		
	Ø 50	m1	189,00		
	Ø 32	m1	20,00		
3.5.04.01.01.02.	Набавка, транспорт и монтажа тврдих пластичних канализационих цеви од ПВЦ-а које се уграђују у инсталационој галерији. Цеви у инсталационој галерији фиксирати на сваком муфу челичним шелнама са гуменим улошком. Сва потребна штемовања и пробијања подних плоча , као и обрада и затварање (испуна) отвора након монтаже цевовода, не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Обрачунава се и плаћа по m^1 монтиране мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада.				
	ПВЦ SN4 канализационе цеви				
	Ø 110	m^1	45,00		
	Ø 160	m^1	75,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.01.01.03.	Набавка, транспорт и монтажа челичних цеви-хилзни на местима продора инсталације канализације кроз бетонске зидове. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 125	kom.	14		
3.5.04.01.01.04.	Набавка , транспорт и монтажа вентилационих глава или вентилационих решетки од поцинкованог лима на крову објекта, на крајевима фекалних вертикала. Приликом монтаже вентилационих глава или решетки посебну пажњу обратити на опшивање отвора на крову за пролаз фекалних вертикала. Плаћа се по монтираном комаду вентилационе главе или вентилационе решетке. вентилационе решетке санитарни дозрачник Ø75	kom. kom.	23 1		
3.5.04.01.01.05.	Набавка, транспорт и монтажа ручне крилне пумпе Ф32 изнад јама у машинским просторијама. Јединичном ценом је обухваћена и комплетна инсталација за "наливање" пумпе водом, пре почетка рада. Плаћа се по монтираном комаду пумпе спремне за рад.	kom.	1		
3.5.04.01.01.06.	Набавка, транспорт и монтажа "дрен" канализационе пумпе Ф32 за Q= 1 л/с и H=5м, P=0,5kW за расхладну јаму.Пумпа је монтирана тако да воду из јаме пребацује у канализациону мрежу и предвиђена је са аутоматиком и затварачима (неповратни вентили и затварач ø 32) потребним за исправно функционисање. Плаћа се по монтираном комаду комплет пумпе са опремом спремне за рад.	kom.	1		
3.5.04.01.01.07.	Набавка, транспорт и монтажа решетке од челичног лима димензија 1.0 x 1.0 м. за расхладну јаму у машинској просторији, и за јаму на изласку инсталационе галерије, заједно са челичним Л профилима за налегање . Плаћа се по комаду.	kom.	2		
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.01.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.5.04.01.02.01	Испитивање канализационе мреже на непропустљивост спојева и дате падове у свему према приложеном упутству. Плаћа се по m^1 испитане инсталације.	m^1	982,00		
3.5.04.01.02.02	Испирање комплетне канализационе мреже у објекту са одстрањивањем свих грубих предмета и прљавштине. Плаћа се по m' канала.	m^1	982,00		
3.5.04.01.02.03	Израда елабората изведеног стања након комплетно завршених хидротехничких инсталација у објекту. Плаћа се по комаду.	kom.	1		
				УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

3.5.04.01. КАНАЛИЗАЦИЈА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.5.04.01.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.5.04.01.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.5.04.02.00.	**ВОДОВОД**				
3.5.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.5.04.02.01.01.	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично поцинкованих водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима, за главне хоризонталне разводе по плафону инсталационе галерије. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0 м. Цеви кроз конструкцију морају бити премазане једанпут битулитом, затим битуменом и обавијене битуминизираном јутом. Сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Развод у зиду обавезно изоловати "декородал" траком или филцом, тако да се избегне сваки додир са малтером. Целокупна водоводна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Ø 65	m1	61,00		
	Ø 50	m1	6,00		
	Ø 32 - потисни вод из подстанице	m1	9,00		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.02.01.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу пластичних полипропиленских водоводних цеви, и одговарајућих фитинга, који ће се употребити за израду унутрашњих инсталација водовода .Сви отвори на мрежи морају бити прописано затворени чеповима пре уграђивања арматура. На пролазу водоводне инсталације кроз зид она се не сме фиксирати (узидати), већ се мора оставити слободан простор око цеви минимум 2цм. Дужним метром цеви су обухваћена сва потребна штемовања и пробијања зидова. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	ПП 75 (Ø65)	m1	15,20		
	ПП 63 (Ø50)	m1	33,10		
	ПП 50 (Ø40)	m1	25,00		
	ПП 40 (Ø32)	m1	17,70		
	ПП 32 (Ø25)	m1	176,00		
	ПП 25 (Ø20)	m1	584,00		
	ПП 20 (Ø15)	m1	675,00		
3.5.04.02.01.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих равних пропусних вентила са огранком за пражњење мреже. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 65	kom.	1		
	Ø 50	kom.	4		
	Ø 20	kom.	2		
	Ø 15	kom.	1		
3.5.04.02.01.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила са точком на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 65	kom.	1		
3.5.04.02.01.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу пропусних вентила за узидање са капом на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	ПП25 (Ø20)	kom.	99		
	ПП20 (Ø15)	kom.	261		
3.5.04.02.01.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу угаоних "ЕК" вентила. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø 15	kom.	241		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.02.01.07	Извршити набавку и монтажу термичке изолације типа Armaflex или одговарајуће. на водоводној мрежи у слободним просторима. Обрачунава се и плаћа по м1				
	Ø 75	m1	15,20		
	Ø 63	m1	33,10		
	Ø 50	m1	25,00		
	Ø 40	m1	17,70		
	Ø 32	m1	188,00		
	Ø 25	m1	489,60		
	Ø 20	m1	65,00		
3.5.04.02.01.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидног пожарног хидранта ø52 мм са млазницом, цревом од тревире дужине 15м и угаоним вентилом 2" уграђеног у металну кутију. Кутија мора бити видно обојена и са кључем. Плаћа се по комаду монтираног хидранта.	kom.	10		
3.5.04.02.01.09	Испорука и монтажа индивидуалних електронских водомера за даљинско очитавање класе тачности Ц, усвему према условикма ЈКП Водовод Краљево. Позицијом обухваћени и одговарајући пропусни вентили пречника 15 мм (један пропусни и један са испусном славином). Плаћа се по комаду комплет монтираног водомера.	kom.	50		
3.5.04.02.01.10	Испорука и монтажа ормарића за смештај контролних водомера и припадајуће арматуре:				
	720 x 900 x 250 мм (за смештај 3 водомера)	kom.	10		
	720 x 650 x 250 мм (за смештај 2 водомера)	kom.	10		
		УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:			

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3.5.04.02.02	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
3.5.04.02.02.01	Извршити испирање и испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак према датим упутствима. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује Извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	1.593,00		
3.5.04.02.02.02	Извршити дезинфекцију монтиране и испитане водоводне мреже у објекту према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	m1	1.593,00		
3.5.04.02.02.03	После извршене дезинфекције извршити испитивање узорака воде из новомонтиране водоводне мреже у хигијенском заводу - на исправност за пиће. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		
3.5.04.02.02.04	По завршеним радовима на инсталацијама, монтирању уређаја и опреме и извршеним испитивањима водоводне мреже извршити мерење притиска на хидрантима од стране овлашћеног предузећа. Плаћа се по испостављеном рачуну.	kom.	1		

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	

03.5.04.02. ВОДОВОД РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.5.04.02.01.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	
3.5.04.02.02.	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

3.5.04.03.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**				
3.5.04.03.01	Извршити набавку, транспорт и монтажу ВЦ комплета, I класе, и то: клозетску шољу, клозетску даску са поклопцем од пуне пластике, снабдевену са доње стране са најмање два гумена одбојника, ниски испирач повезан са шољом пластичном цеви ø32 мм са обујмицом и гуменим одбојником,и четком за ВЦ шољу Плаћа се по монтираном комаду. доњи одвод	kom.	63		
3.5.04.03.02	Извршити набавку, транспорт и монтажу држача роло тоалет папира, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	63		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.03.03	Извршити набавку, транспорт и монтажу комплет умиваоника од фајанса, I класе. Шкољка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод шкољке монтирати хромирани сифон и спојити га са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. Качење и фиксирање извршити путем жабица или шрафова уз претходну уградњу пластичних типлова. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	умиваоници 60 цм	kom.	49		
	умиваоници 40 цм	kom.	15		
3.5.04.03.04	Извршити набавку, транспорт и монтажу никловане једноручне батерије за топлу и хладну воду за умиваоник, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	стојећа славина за топлу и хладну воду	kom.	50		
	стојећа славина за хладну воду	kom.	14		
03.5.04.03.05	Извршити набавку, транспорт и монтажу фазетрираног огледала вел.60/40 цм изнад умиваоника . Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	64		
03.5.04.03.06	Извршити набавку, транспорт и монтажу стакленог етажера на хромираним носачима изнад умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	64		
03.5.04.03.07	Извршити набавку, транспорт и монтажу никлованог држача пешкира поред умиваоника, I класе. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	kom.	64		
03.5.04.03.08	Извршити набавку, транспорт и монтажу подних сливника са прохромском решетком. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијим пода. Плаћа се по комаду монтираног сливника.				
	ø50 хоризонтални	kom.	49		
	ø50 хоризонтални - суви	kom.	11		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.03.09	Извршити набавку, транспорт и монтажу челично емајлиране каде, I класе, димензија 160 x70 цм. Уз каду се дају: челични носач каде за уградњу, одливни вентил, преливно колено, цев за везу одливног и преливног колена на подну ливену решетку. Пре уграђивања прикључка, шлиц у поду и отвор за решетку добро очистити и премазати два пута врућим битуменом. Заливање шлица и отвора око решетке извршити цементним малтером. Пре предаје од стране извођача када се мора заштитити одговарајућим дрвеним поклопцем, а одлив затворити чепом и лепљивом хартијом. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	49		
3.5.04.03.10	Извршити набавку, транспорт и монтажу зидне батерије за каду , са шипком за фиксирање туша и ручним тушем. Батерија и пратећа опрема су I класе. Плаћа се по монтираном комаду. зидна батерија за каде	kom.	49		
3.5.04.03.11	Извршити набавку, транспорт и монтажу сапуњаре за каду са држачем за излаз из каде,I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	49		
3.5.04.03.12	Извршити набавку, транспорт и монтажу металног држача пешкира код каде, I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	49		
3.5.04.03.13	Извршити набавку, транспорт и монтажу трокадера, I класе, који се састоји од: керамичке шоље са доњим одводом и никлованом покретном решетком, високомонтажног водокотлића и батерије за топлу и хладну воду. Извршити повезивање на водовод и канализацију. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.5.04.03.14	Извршити набавку, транспорт и монтажу чесменске шоље - виндабоне у простору топлотне подстанице. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	1		
3.5.04.03.15	Извршити набавку, транспорт и монтажу месинганих холендер славина, на места дата пројектом. Плаћа се по монтираном комаду. Ø 15 - код виндабоне Ø 15 - за судо машине Ø 15 - за веш машине Ø 15 - за заливање	 kom. kom. kom. kom.	 1 49 49 2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.04.03.16	Набавка, транспорт и монтажа никлованог сифона ø25 мм за прикључак одвода машине за прање веша и судова, на местима датим пројектом. Сифони су I класе. Плаћа се по монтираном комаду.	kom.	98		
3.5.04.03.17	Извршити набавку, транспорт и монтажу акумулационог електричног бојлера са повезивањем на инсталације водовода и електрике. Бојлер мора имати емајлирани казан, као тип произвођача Металац, Терморад, Горење или одговарајуће. Бојлер мора да има сигурносни вентил, I класе. Плаћа се по монтираном комаду.				
	80л-вертикални	kom.	49		
	50л-вертикални	kom.	1		
03.5.04.03.18	Извршити набавку и монтажу вратанаца од мат inox-а димензија 20х0цм за уградњу на местима ревизионих комада на инсталационим каналима и на кадама. Вратанца анкеровати у зид. Обрачунава се према комаду уграђених отвора.	kom.	117		
3.5.04.03.19	Извршити набавку и монтажу сифона, Ø 50мм за повезивање потисног канализационог вода из подстанице на канализацију у објекту . Обрачунава се према комаду .	kom.	1		

УКУПНО САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ:	

3.5.04. ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ Д		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.5.04.01.00.	**ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА**	
3.5.04.02.00.	**ВОДОВОД**	
3.5.04.03.00.	**САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	

Стамбени објекти:Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4,Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

3.5– пројекат хидротехничких инсталација – ОБЈЕКАТ Д

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.5.01.	СПОЉНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.5.02.	СПОЉНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.4.03.	СПОЉНИ ВОДОВОД - ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА	
3.5.04.	ИНСТАЛАЦИЈЕ У ОБЈЕКТУ	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	
ВРЕДНОСТ ПДВ-а	
УКУПНО ДИНАРА са ПДВ-ом	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат електроенергетских инсталација
Објекат Д
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**				
	НАПОМЕНА: сва опрема прикључка објекта, (опремљени прикључни и мерни ормани) са напојним кабловима обухваћена је Накнадом за прикључење објекта, приказаном у Условима за пројектовање и прикључење надлежне електродистрибуције.				
1.1	Набавка, испорука и полагање под фасаду ПВЦ цеви 100mm са жицом за увлачење напојних каблова спољног прикључка у **КРК** објекта. Цеви положити пре планирања терена и израде тротоара тако да нижи крај буде на коти -0,8 а виши да дође до горње коте прикључног шахта позиционираног код КПК прикључних ормана. Прелаз цеви из хоризонталног у вертикални начин вођења извести са фазонским комадом под углом од 45 степени. Плаћа се по комаду јединичне дужине 6m за увод и извод кабла из КРК објекта. Везу између два КРК извести у фасади зида.	kom	3		
1.2	Набавка, испорука и уградња у зид цеви ф100mm, са жицом за провлачење каблова од КРК до MRO и MRO-PP ормана. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном m	m	15		
1.3	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз-излаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.4	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **КРК**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/160A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина А	Ј. цена (РСД) Б	Укупно (РСД) А х Б
1.5	Набавка, испорука и монтажа кабловског прикључног ормана **KPK**; тип "улаз" EDB-1, 3x400A, одобрен за уградњу на подручју надлежне ЕДБ, са уграђеном следећом опремом: Трополно постоље NVO осигурача, комплет са патронама **400/32A** Комплет испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	kom	1	обавеза ЕПС-а	
1.6	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO1** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш х В х Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему: - теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A - МТК уређај 230V, 10A, 50 Hz - трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1 Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 6A - Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 20A 25A Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	ком ком ком ком ком ком комплет	1 1 25 2 63 6 1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.7	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO2** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 2350x2000x220mm (30 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 200A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	26		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	20A	ком	69		
	25A	ком	9		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.8	Набавка, испорука и уградња мерно разводног ормана **MRO-PP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта у техничку нишу. Орман извести према Прописима и препорукама надлежне ЕД, који се односе на ормане за бројила за вишеспратне стамбене зграде. Мерни разводни орман у заштити IP43, Приближне димензије (Ш x В x Д): 300x2000x220mm (3 места за бројила) У орман уградити следећу опрему:				
	- теретни прекидач, 0-1, 400V, 40A	ком	1		
	- трофазно двотарифно електронско бројило активне енергије 3x380/220V, 10-40A, кл.1	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, лимитатор, са "C" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то: 25A	ком	3		
	Сабирнице, сигналне сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал. Готов орман опремити шемама ормана. Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1	обавеза ЕПС-а	
1.9	Позиција обухвата и испоруку материјала и израду противпожарне заштите каблова у објекту под плафоном, помоћу атестираних гипсаних плоча адекватне ватротпорности. Плаћа се комплет за рад, материјал, Обрачун по m²	m²	20		

УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**				
2.1	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **лифта**, од MRO-PP до **RO-LIFT**, Cu, 1kV, типа **NHXHX-J FE 180/E90-5x6mm²**. Кабл се води делом у спуштеном плафону по таваници на ватроотпорним обујмицама, E90, и делом у цеви ф32mm у бетонском зиду окна лифта. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	38		
2.2	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **топлотне подстанице**, од MRO1 до **RO-TP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до техничке галерије подземне етаже где се даље све до RO-TP вођење врши на обујмицама по конструкцији галерије. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	40		
2.3	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **опште потрошње**, од MRO1 до **RO-OP**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до RO-OP. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	10		
2.4	Набавка, испорука и полагање кабла за напајање **разводних табли станова**, од MRO1 и MRO2 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00-Y-5x6mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф32mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2085		
2.5	Набавка, испорука и полагање сигналног кабла до **разводних табли станова**, од MRO1 до **RT-СТАНА**, Cu, 1kV, типа **PP00 5x1,5mm²**. Кабл се води делом по ПНК регалу у спуштеном плафону ходника прземља све до вертикалног инсталационог канала. Успонско вођење је по лествичастом кабловском носачу до спратних етажа где се даље све до RT-СТАНА вођење врши у цеви зиду ф25mm у бетонским зидовима ходника. Позиција обухвата кабл и кабловске папучице на крајевима са повезивањем на местима прикључака, потребне продоре у плочи, потребним помоћним материјалом, (обујмице, разводне кутије, уводнице…). Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано по m.	m	2085		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.6	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ цеви за увлачење каблова. Цеви треба да су самогасиве пластичне ребрасте, са жицом за провлачење каблова. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: за сигналне каблове **ф25mm**	m	400		
	за напојне каблове станова и лифта **ф32mm**	m	420		
2.7	Набавка, испорука и монтажа регала **PNK** и **RNK,** (размак лести 30цм), за полагање каблова. Кабловски носачи монтирају на плафонске или зидне конзоле у спуштеном плафону и фиксирају за таваницу или за зид. Конзоле и стубови за ношење регала постављају се на међусобном растојању од 2m и са мах. оптерећењем по препоруци произвођача. Причвршћење за бетонску конструкцију објекта се врши искључиво помоћу челичних типлова и одговарајућих поцинкованих завртњева. Позиција обухвата и прибор за причвршћивање каблова за RNK носаче, (мачка шелне са притисном кадицом). Оштећена места на регалима при монтажи заштитити од корозије. Позиција обухвата регале, конзоле, стубове, елементе за спајање, и сав потребан ситан материјал. Плаћа се по дужном метру регала. **PNK: ширине 100mm**	m	25		
	PNK: ширине 200mm	m	50		
	RNK: ширине 200mm	m	110		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.8	Позиција обухвата испоруку материјала и заптивање свих продора каблова кроз противпожарне преграде (границе пожарних зона) заптивном смесом и премазивање каблова и регала у дужини од 1м лево и десно од продора противпожарним премазом. Ватроотпорност употребљених материјала мора одговарати ватроотпорности препрека кроз које инсталација пролази.. За примењени материјал и систем заштите каблова потребно је обезбедити одговарајући доказ којим се потврђује захтевана ватроотпорност продора каблова. Плаћа се просечна цена по продору.	ком	7		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**				
3.1	Набавка, испорука и монтажа разводног ормана опште потрошње **RO-OP** на предвиђеном месту у улазном холу објекта са следећим садржајем елемената:				
	- трополни гребенасти прекидач, 0-1, 400V, 25A	ком	1		
	- једнополни гребенаста преклопка 10A, R-0-A, 230V	ком	2		
	2 ком. једнополни контактор 16A, за управљачки напон 230V, 50Hz	ком	2		
	- степенишни аутомат, 10A, 230V,	ком	2		
	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 10kA, и то:				
	6A	ком	2		
	10A	ком	9		
	16A	ком	8		
	монофазна "шуко" утичница 230V, 50Hz, монтажа унутар ормана	ком	1		
	Сабирнице, клеме, уводнице, жица за шемирање, натписне плочице и остали ситан неспецифицирани материјал.				
	Готов орман опремити шемама ормана.				
	Комплет израда разводног ормана, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	1		
3.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон улазног дела у објекат.				
	Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 25W, светлосног флукса светиљке 2000lm, IP54, са интегрисаним сензором.				
	Слично типу RFB sensor LED 25W LID 14575, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.3	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника.				
	Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1800lm, IP40.				
	Слично типу SUTIL ROUND2 LED 30W LID 13988, произвођача Schrack				
	Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	57		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафоне степеништа. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 30W, светлосног флукса светиљке 1797lm, IP40. Слично типу PLANO ROUND LED Plafo 30W LID 13161, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
3.5	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон техничког канала и на зид окна лифта. Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1200lm, IP65. Слично типу DEWY 2 LED 15W LID 15111, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	28		
3.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на плафон у оставама. Надградна бела ЛЕД светиљка 4000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1700lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022737, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	1		
3.7	Набавка испорука и монтажа плафонске противпаничне LED светиљке на плафон у ходницима и степеништу.Светиљка је опремљена одговарајућим пиктограмима, са сопственим извором напајања аутономије рада 3h, у приправном споју. Надградна бела ЛЕД светиљка снаге 1W, IP65. Слично типу LED Design K5/3h 230V, AC, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	45		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.8	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места улаза у објекат са полагањем каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цеви 18mm. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	10		
3.9	Испорука материјала и израда инсталације сијаличног места техничких просторија инсталација се изводи полагањем каблова на обујмицама по зиду и плафону. Инсталацију извести кабловима PP-Y-3x1,5mm2 Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, обујмице, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	224		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.10	Набавка, испорука материјала и израда инсталације општег осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са инсталационим прекидачима и разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Управљање је помоћу степенишног аутомата у разводном орману заједничке потрошње и тастерима. Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	496		
3.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације евакуационог-противпаничног осветљења ветробрана, подеста степеништа и ходника по спратовима и на приземљу. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у плафону и зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	360		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.12	Набавка, испорука материјала и израда инсталација тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. Плаћа се комплет повезано, по комаду.. Инсталација се изводи полагањем инсталационих каблова у зиду испод малтера и где је потребно у цев пречника 18 мм са разводним кутијама за у зид. Инсталацију извести инсталационим кабловима PP-Y-3x1,5 мм². Цеви положити у фази изливања бетонских зидова. Инсталациона црева су дата посебном позицијом. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	120		
3.13	Набавка, испорука материјала и израда прикључка за потрошаче телекомуникационих инсталација и техничке прикључнице. Инсталација се напаја из главног разводног ормана RO-OP. Инсталацију извести каблом PP00-Y -3x2,5 mm² у зиду испод малтера и у спуштеном плафону и у инсталационој цеви пречника 24 mm. Позиција обухвата инсталациони прибор, каблове, цеви, израду потребних отвора у плочи, повезивање и пуштање у рад.	м	120		
3.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП44, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	2		
3.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	6		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.16	Набавка, испорука и монтажа тастера за степенишно светло. Позиција обухвата и инсталациони тастер са тињалицом. 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	kom	24		
3.17	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 100% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 1050 130		
3.18	Набавка испорука и монтажа декоративне, плафонске LED светиљке у спуштене плафоне ходника код лифта у приземљу. Уградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 7W, светлосног флукса светиљке 270lm, IP40. Слично типу Iva LED, 100-240V,IP20, беле боје, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	4		
УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ:					

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**				
4.1	Испорука и постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала, (GSIP), у приземљу поред MRO. Састоји се од бакарне шине пресека 60x10mm, са 12 отвора, у узидној кутији од поцинкованог лима са поклопцем . У позицију спада извођење веза у кутији.				
	Плаћа се по комаду	ком	1		
4.2	Набавка, испорука и полагање кабла типа **XP00-Y**; Cu; 1 kV. Кабл је намењен остваривању везе између сабирнице за изједначење потенцијала **(GSIP)** и заштитне сабирнице разводних ормана **MRO** Плаћа се по дужном метру. Каблови пресека:				
	1x50 mm2	m	20		
	1x16 mm2	m	10		
4.3	Набавка, испорука материјала и монтажа премошћења водомера. Састоји се од по две обухватнице за цев ф40mm, ф25mm и ф12,2mm и проводника PP-Y-1X16 мм²; Cu; 1 kV, просечне дужине 1 m. Позицијом обухваћена количина за један водомер. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.4	Испорука кабла, полагање и повезивање металних маса и инсталација у објекту (водовод, канализација, централно грејање, инсталација и ормани слабе струје...) на најближу главну сабирницу за изједначење потенцијала, уз употребу одговарајућег спојног прибора, (обујмица,стезаљки,вара). Просечна дужина кабла **15m**, кабл сличан типу: **PP00-Y-1x16мм²; Cu; 1 кV** Плаћа се по комаду	ком	15		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
4.5	Набавка испорука и уградња у трокадеру у подруму кутије ПС 49 заједно са проводником PP00-Y-1x4мм² дужине 3м са две везе обујмицама и проводником PP00-Y - 1x6мм² дужине 20м са везом на СИП. Плаћа се по комаду	ком	1		
4.6	Израда споја лифтовских шина са громобранском инсталацијом у врху лифтовског окна, преко катодних одводника пренапона. Међусобно спајање свих металних маса лифтовског постројења у врху возног окна. Позицијом обухваћен и катодни одводник	ком	1		
4.7	Набавка, испорука и постављање премошћења спојева ПНК регала бакарном плетеницом 16mm² или каблом PP00-Y 1x16mm² просечне дужине 0,2m. Комплет са постављањем папучица на крајевима кабла, завртњева М8мм и еластичних подпошки. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	40		
	УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б

5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**				

5.1	Набавка испорука и монтажа типске разводне станске табле на зид изнад улазних врата стана. Табла је у типском кућишту од самогасиве пластике, са вратима, капацитета 2x18 модула. У таблу се уграђује следећа модуларна опрема: - сигнална сијалица 230V (један модул 18mm), црвена, указује на другу тарифу.	ком	1		
	- електрично звонце 230V (један модул 18mm):	ком	1		
	- Двополни аутоматски инсталациони прекидач, са "B" к-ком, (1P+N), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA и са интегрисаном диференцијалном заштитом 30mA, (два модула 18mm) и то:				
	16A	ком	3		
	бешумни контактор K25, 500 V	ком	1		
	- Једнополни аутоматски инсталациони прекидач са "B" к-ком, (један модул 18mm), са термичким и електромагнетним окидачем, 230V, 6kA, и то:				
	4A	ком	1		
	10A	ком	3		
	16A	ком	13		
	Шине за постављање опреме, сабирнице, клеме, жица за шемирање, самолепљиве етикете-натписи и остали ситан неспецифицирани материјал. Комплет набавка, испорука и монтажа опреме, електрично повезивање и испитивање.	комплет	49		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 18W, светлосног флукса светиљке 1620lm, IP44. Слично типу KARO LED 18W LIN1022739 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.3	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у купатилу Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W LIN8006498, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.4	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке у тоалету Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 12W, светлосног флукса светиљке 1020lm, IP44. Слично типу KARO LED 12W LIN1022736, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	15		
5.5	Набавка испорука и монтажа зидне LED светиљке у тоалету са шуко прикључницом Надградна бела ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 15W, светлосног флукса светиљке 1400lm, IP44. Слично типу VERRA LED 15W šuko LIN8006499 произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	15		
5.6	Набавка испорука и монтажа плафонске LED светиљке на тераси. Надградна сива ЛЕД светиљка 3000К укупне улазне снаге 16W, светлосног флукса светиљке 960lm, IP65. Слично типу BERRY LED 16W LIN13898, произвођача Schrack. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.7	Набавка, испорука, монтажа и повезивање на претходно постављене инсталације лустер клема и висећег грла Е27. Плаћа се по комаду.	ком	274		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.8	Набавка, испорука и монтажа лустер куке. Плаћа се по комаду.	ком	143		
5.9	Набавка и испорука материјала и израда обичног и серијског сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем серијским и обичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	3170		
5.10	Набавка и испорука материјала и израда сијаличног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 1,5 мм² са паљењем наизменичним инсталационим прекидачем Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона у цеви од 18 мм. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог кабла PP-3x1,5 мм². Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	540		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.11	Набавка, испорука материјала и израда инсталације електричног звона на улазу у стан. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-3x1,5 мм². просечне дужине 4 м са укључењем тастером са светлећим индикатором и сликом звона. Инсталациони каблови се полажу под малтер зида и плафона. Позиција обухвата и испоруку и монтажу инсталационог тастера, као и осталог потребног инсталационог материјала. Плаћа се комплет, по инсталационом месту. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.12	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за вентилатор у купатилу или тоалету. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x1,5 мм² . Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 18 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	450		
5.13	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	162		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.14	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 наизменичног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	30		
5.15	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	94		
5.16	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 1 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.17	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, за уградњу у зид, ИП20, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	15		
5.18	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 3 једнополног прекидача, 10А, 230V, - 2 једнополна прекидача са индикацијоном лампицом, 16А, за уградњу у зид, ИП20, (5М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.19	Набавка и испорука материјала и израда инсталације кип прекидача са сигналном лампицом. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3 x 2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	735		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.20	Набавка, испорука материјала и израда монофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	5860		
5.21	Набавка, испорука материјала и израда монофазног фиксног прикључка за бојлер и ММК јединицу. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-3x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева и инсталациони прекидачи су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	690		
5.22	Набавка, испорука материјала и израда трофазног прикључног места. Инсталација се изводи инсталационим каблом PP-Y-5x2,5 мм². Инсталациони каблови се полажу под малтер зида у цеви од 24 мм. Инсталациона црева су дати посебном позицијом. Плаћа се по метру.	м	490		
5.23	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16A, 230V IP20, (2M). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	541		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.24	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.25	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа А**, са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 3 празна модуларна места за смештај коаксијалног и два RJ45 прикључака, (3М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	89		
5.26	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа В** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 2 празна модуларна места за смештај коаксијалног и једног RJ45 прикључка, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	25		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.27	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета **типа С** , са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 2 монофазне прикључнице са заштитним контактом, 16А, 230V IP20, (4М). - 1 празним модуларним местом за смештај једног RJ45 прикључка, (1М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	25		
5.28	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградног модуларног сета са свим потребним материјалом за монтажу. Модуларни сет састављен од: - 1 монофазна прикључницу са заштитним контактом, 16А, 230V IP44, (2М). Слично типу EXPERIENCE, произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	98		
5.29	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем уградне трофазне прикључнице 16А, 400V IP20, са свим потребним материјалом за монтажу. Слично типу произвођача Aling-Conel. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	49		
5.30	Набавка, испорука и полагање у фази бетонирања ребрастих ПВЦ црева за увлачење инсталационих каблова. Процењено је да 50% траса инсталације пролази кроз бетонске зидове. Цеви треба да су са жицом за Плаћа се по дужном метру. Цеви пресека: **ф18mm** **ф25mm**	 m m	 2100 3890		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.31	Набавка, испорука и уградња кутије за изједначење потенцијала, КИП, са поклопцем. Кутију монтирати у нивоу керамичких плочица у купатилу и кухињи. Монтажу извршити пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	64		
5.32	Набавка, испорука и полагање под малтер пре извођења керамичарских радова, инсталационог проводника P-Y 1x4мм², просечне дужине 3 м са остваривањем веза у кутији за изједначење потенцијала и на месту изједначења потенцијала на точењем и сливном месту обујмицом са оловном подлошком водоводној и канализационој инсталацији. Место изједначења потенцијала опремити одговарајучим обухватницама од бронзане траке. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	64		
5.33	Набавка, испорука и полагање у инсталационе цеви инсталационог проводника. P-Y-1x6 мм² са остваривањем веза у кутијама за изједначење потенцијала, у становима и са заштитном шином у разводној табли стана. Инсталацију извести пре извођења керамичарских радова. Плаћа се комплет по инсталационом месту, просечне дужине инсталације 8 м. Плаћа се комплет монтирано и повезано по комаду.	ком	113		
	УКУПНО - ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**				
6.1	Набавка, испорука материјала и монтажа темељног уземљивача који се изводи од траке FeZn 25 x 4mm. Трака се полаже насатице, на носаче траке у темељну плочу објекта у доњем слоју у мршавом бетону испод хидроизолације. Сва спајања траке извести помоћу типских укрсних комада. Изводе са уземљивача оставити за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	260		
6.2	Набавка, испорука материјала и монтажа траке FeZn 25 x 4мм, за изводе са уземљивача, за мерна места громобранске инсталације, за везу олука, за везу са лифт вођицама, за везу са арматуром шипова, за везу са металном опремом у техничким просторијама, за сабирницу за изједначење потенцијала. Трака не сме да оштети хидроизолацију. Тек пошто надзор прегледа уземљивач , сме да се налије бетон у темељ. Плаћа се по метру.	m	95		
6.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних за траку уземљивљча (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	31		
6.4	Набавка, испорука и монтажа раздвојника трака-трака као раставног мерног споја (према важећим стандардима и прописима). Плаћа се по комаду	ком.	9		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
6.5	Набавка, испорука и монтажа кутије за мерни спој предвиђену за уградњу у фасаду објекта. Плаћа се по комаду	ком.	9		
6.6	Набавка, испорука и полагање од мерног споја до крова а у АБ стубовима поцинковане траке FeZn 20x3мм. На местима предвиђеним за извођење раставног мерног споја потребно је направити извод траком у дужини од 1м. Плаћа се по метру.	m	150		
6.7	Набавка, испорука и полагање по крову објекта траке FeZn 20x3мм на одговарајући носачима. Причвршћење на одговарајуће типске носаче вршити на растојању l<1m. Носачи су обухваћени посебном позицијом. Плаћа се по метру.	m	300		
6.8	Набавка, испорука и монтажа укрсних комада на крову (према важећим стандардима и прописима) за спајање пролазних трака на месту њихових укрштања. Плаћа се по комаду	ком.	55		
6.9	Набавка, испорука материјала и монтажа стезаке за хоризонтални олук. Плаћа се по комаду	ком.	10		
6.10	Набавка, испорука и монтажа обујмице за вертикални олук Плаћа се по комаду	ком.	6		
6.11	Набавка, испорука и монтажа држача траке FeZn 20x3мм на димњаку од бетона или опеке. Плаћа се по комаду	ком.	15		
6.12	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по крову. Плаћа се по комаду	ком.	300		
6.13	Набавка, испорука и монтажа типског носача прихватног вода по слемену Плаћа се по комаду	ком.	75		
6.14	Испоручити материјал и извести спој (повезивање) лимених површина на крову. Спајање се изводи помоћу поцинковане гвоздене плочице 250x15mm, дебљине 4mm и траке Fe-Zn 20x3мм. Плочица се са једне стране залеми на лим, а са друге стране се завари трака Fe-Zn 20x3mm. Комплет рад и материјал.	ком.	20		
	УКУПНО - ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				

7.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Крпљење зидова на местима пролаза инсталација. Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација				
7.2	Извршити преглед искључене инсталације и извршити следеће провере: Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, -проверу заштите од електричног додира, укључујући мерење размака код заштите препрекама, преградама и кућиштима или постављањем опреме изван дохвата руке -провера мера заштите од ширења ватре и од термичких утицаја проводника, -проверу избора и подешености заштитних и урешаја за надзор, -проверу исправности постављања расклопних уређаја у погледу раставних размака, -проверу ибора опреме и мера заштите с обзиром на спољашње утицаје, -проверу распознавања неутралног и заштитног проводника, -проверу присуства шема, таблица са упозорењима и сл. -проверу распознавања струјних кола, осигурача, склопки, стезаљки и друге опреме, -проверу спајања проводника, -проверу приступачности и расположивости простора за рад и одржавање.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.3	По завршетку прегледа изведених радова извршити сва потребна прописима предвиђена испитивања као: Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање аутоматског искључења напајања као мере заштите од додирног напона у инсталацији, Испитивање непрекидности заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Испитивање заштите електричним одвајањем електричне инсталације, Испитивање попунског изједначења потенцијала, Мерење прелазних отпора уземљења и слично	комплет	1		
7.4	Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
7.5	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. На основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација, урадити пројекат изведеног стања Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат изведеног стања урадити и предати Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXEL), нарезан на CD и 3 примерка елабората изведеног стања на папиру.	комплет	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА**
2	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ**
3	**ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ (ЗАЈЕДНИЧКЕ) ПОТРОШЊЕ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА**
5	**ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА СТАНОВА**
6	**ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉИВАЧ**
7	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ - ОБЈЕКАТ Д

	ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:				
	Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.				
	Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.				
	Уграђивање и повезивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду.				
	Испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације.				
	Довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.				
	Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и бити првокласног квалитета.				
	Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова.				
	У цену се урачунава вредност свог потребног материјала и потребне радне снаге.				
	Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.				
	Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.				
	Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**				
04.01.1	Набавка, испорука монтажа и повезивање ормана за даљинско очитавање бројила **RO-K** фабричке израде направљен од два пута декапираног челичног лима дебљине 2mm, приближних димензија 400x400x210 (ширина x висина x дубина) следећих карактеристика: - степен заштите IP54 у складу са EN 60529 - врата са универзалним бравама за разводне ормане са отварањем под углом од 120° - Завршна боја RAL 7032 Према приложеним шемама у орман је уграђена и повезана следећа ел. опрема: - 1 ком. Гребенаста склопка 1p, 16A, 0-1, монтажа на DIN шину - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 6A - 2 ком. Аутоматски заштитни прекидач 230V, 1p, прекидне моћи 10kA, са електромагнетном и термичком заштитом, криве деловања "B", називне струје 10A - 4 ком. Шуко утичница, монофазна, 230VAC, 16A, монтажа на DIN шину у орману - 1 ком. Светиљка за осветљење ормана, 230V, 50Hz, са микропрекидачем, 4W - 1 ком. Комуникациони уређај који омогућава даљинско очитавање преко GSM/GPRS везе: - уређаја на M-BUS линији који комуницирају по M-BUS протоколу - уређаја на RS-485 линији који комуницирају транспарентно или по Modbus RTU протоколу Производ DECODE MM20-GSM или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- 2 ком. Конвертор интерфејса намењен за транспарентно очитавање до 20 M-BUS slave уређаја. Производ DECODE MM20-24 или одговарајући НАПОМЕНА: Позиција укључује и напонски адаптер 230/12 V Све комплет са натписним плочицама за обележавање свих сигнално командних елемената, намонтирано, повезано испитано и пуштено под напон.	кпл.	1		

УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ:	

04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**				
04.02.1	Набавка, испорука и полагање комуникационих каблова за прикључак спољњег сензора температуре и повезивање калориметара за даљинско очитавање потрошње топлотне енергије. Каблови се полажу на кабловским обујмицама. Обрачун и плаћање по метру дужном положених каблова следећих типова и пресека:				
04.02.2.1	J-Y(St)Y 1x2x0,8	m	20		
04.02.2.2	J-Y(St)Y 2x2x0,8	m	446		
04.02.3	Набавка, испорука и монтажа самогасивих ребрастих инсталационих црева за заштиту каблова прилоком полагања. Обрачун и плаћање по метру дужном положених заштитних црева следећих пречника (спољашњи пречник / унутрашњи пречник):				
04.02.3.1	Ø 16/10.7mm	m	466		

УКУПНО НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ:	

04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**				
04.03.1	Набавка, испорука и полагање траке Fe/Zn 25x4mm за изједначење потенцијала у електропросторији. Трака се полаже на потпорама за бетонски зид.	m	50		
04.03.2	Набавка, испорука и монтажа потпоре за зид од бетона за траку правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.03.3	Набавка, испорука и монтажа укрсних комад "трака- трака" за траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm.	ком	21		
04.03.4	Израда споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције заваривањем.	ком	10		
04.03.5	Израда премошћења пумпи, вентила и прирубница изолованим финожичаним бакарним плетеницама 16 mm2 просечне дужине 0.5m са бакарним папучицама М8 и еластичним подметачима са варењем одговарајућих поцинкованих завртњева М-8 на прирубницама са матицом. По изради спојева сва оштећена места премазати заштитним средством против корозије.	ком	10		
04.03.6	Израда еластичног споја траке правоугаоног пресека Fe/Zn 25x4mm и металне конструкције врата завртњем, преко бакарног ужета 16мм2 дужине 20cm са папучицама на оба краја.	ком	2		

УКУПНО ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ:	

04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**				
04.04.1	Набавка, испорука, монтажа и повезивање LED линијске светиљке за осветљење топлотне подстанице. Карактеристике: - 3600lm - Електрична снага: 36W - 4000K - CRI>80 - степен заштите IP65 - PC - Inox - L-1560mm Производ Schrack Technik LIARFR3640 DEVO LED 36W или одговарајући.	ком	4		
04.04.2	Набавка, испорука и монтажа са повезивањем обичног једнополног надградног прекидача на зид у заштити IP44. Плаћа се по комаду.	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.3	Набавка, испорука материјала и израда инсталације осветљења топлотне подстанице. Инсталација се изводи каблом PP-Y 3x1,5mm2 који се води на обујмицама по зиду и плафону. Обрачун и плаћање по дужном метру кабла, комплет са повезивањем и пуштањем у рад.	m	60		

УКУПНО ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ:	

04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**				
04.05.1	Монтажа електро ормана RO-K и повезивање комуникационе M-bus инсталације - постављање електро ормана RO-K и електро повезивање са напојним каблом према документацији. - повезивање комуникационе инсталације са мерилима и у орману RO-K комплет са свим спојним и везним материјалом за трасирањем претходно доведене инсталације у објекту и орману. - сви остали радови на постављању електро ормана и повезивању M-bus комуникационе инсталације	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.05.2	Повезивање и пуштање у рад система за даљински надзор мерила у објекту: - контрола повезивања свих мерила и инсталације до RO-K - подешавање адреса и осталих параметара на мерилима топлотне енергије - подешавање свих параметара на опреми која се налази у RO-K - Израда и инсталација апликативног софтверског модула проширења на постојећој SCAD-i у диспечерском центру, подешавања за прихват нових података. - успостављање комуникације између RO-K и постојеће операторске радне станице и SCAD-а система у диспечерском центру испоручиоца топлотне енергије - подешавање IP адреса и свих других параметра у програму за очитавање мерила на постојећој SCAD-i у диспечерском центру - сви остали радови потребни за пуштање у рад система - израда пројекта комуникације са мерилима топлотне енергије сагласно условима и захтевима дистибутера топлотне енергије.	кпл.	1		
04.05.3	Повезивање сензора спољне температуре са орманом RO-TP, са свим потребним подешавањима и провером исправног функционисања. НАПОМЕНА: RO-TP је обухваћен предмером пројекта машинских инсталација.	ком	1		

УКУПНО ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ**	
04.02	**НАПОЈНИ И КОМУНИКАЦИОНИ КАБЛОВИ**	
04.03	**ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ**	
04.04	**ОСВЕТЉЕЊЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ**	
04.05	**ПОВЕЗИВАЊЕ И ПУШТАЊЕ ОПРЕМЕ У РАД**	

УКУПНО (РСД):

ПРЕДМЕР
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Град Врање - стамбени објекат Д

НАПОМЕНА

1. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.

Такође, пре уградње опреме и извођења инсталације, за сву уграђену опрему, инсталациони и монтажни материјал потребно је обезбедити домаће атесте, односно одговарајуће реатесте у делу где се ради о увозној опреми, увозном инсталационом материјалу и увозном монтажном материјалу. Доставити ISO9000 и ISO14001 сертификате, као и изјаве произвођача да је сва произведена опрема у складу са RoHS стандардом. За компоненте система доставити спецификације произвођача, а за функционалне елементе система доставити и атесте независних лабораторија (за мрежне линкове неопходан је атест по моделу четири конектора, за оптичке каблове техничке референце произвођача и као и мерења приликом испоруке кабла). Пасивне мрежне компоненте морају да задовољавају ISO/IEC 11801 2nd edition, EN 50173 2nd edition, ITU-T G652.D, ITU-T G652.B3 и друге важеће стандарде и прописе који дефинишу област структурног каблирања и FTTH. Све инсталације пасивне мрежне опреме морају бити обележене у складу са TIA-606A стандардом.

2. Сви каблови, каналице и инсталационе ребрасте цеви које су ван зида морају да су типа HF (не ослобађа отровне гасове). Све трасе које носе инсталационе каблове извршних функција морају да су функционално издржљиве у пожару мин. 30 односно 90 минута.

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**УВОД У ОБЈЕКАТ**				
1.01	Испорука и уградња кроз темељни зид PE уводне цеви Ø50, од локације за монтажу ОДО ормана 1m ван објекта.	м	10		
1.02	Испорука и постављање чепова за ПЕ цеви Ø50	ком.	8		
	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:				

2.	СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА				
Напомена: Наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми ICOM за пасивне елементе (ормане и ММК кутије). Галантерија и модуларни програм по карактеристикама треба да одговара опреми ALING CONEL.					
2.1	**ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.1.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Дистрибутивног Ормана (ОДО), оквирних димензија 700x600x300мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу, Позиција се уграђује на етажи приземље.	ком.	1		
2.1.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОДО	ком.	1		
2.1.03	Набавка, испорука и монтажа у успонски инсталациони канал инсталационих ребрастих црева Ø32, за полагање спратних оптичких каблова, позиција укључује сав потребан материјал и радове за прописно постављање ових цеви	м	150		
	УКУПНО ЛАМЕЛНИ ОРМАН "ОДО" И ВЕРТИКАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				
2.2	**СПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА**				
2.2.01	Испорука и уградња пластичног Оптичког Спратног Ормана (ОСО) оквирних димензија 430x300x200мм (ВхШцД) са перфорираном базом за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђеног од квалитетне пластике за узидну монтажу, Позиција се уграђује на спратним етажама, осим приземља	ком.	4		
2.2.02	Испорука и уградња пластичних врата са бравицом и кључем за базу ОСО	ком.	4		
2.2.03	Испорука и полагање директно у зид под малтер (од ОСО до ММК) инсталационих флексибилних ребрастих цеви, пречника: Ø16	м	750		
	УКУПНОСПРАТНИ ОРМАН "ОСО" И ХОРИЗОНТАЛНА КАБЛОВСКА ТРАСА:				

2.3	**СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ**				
2.3.1	**ЈЕДНОСОБАН СТАН**				
2.3.1.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.1.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.1.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.1.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO i прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.1.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.1.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	2		
2.3.1.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.1.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	40		
2.3.1.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	2		
	УКУПНО ЈЕДНОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ЈЕДНОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	4		
2.3.2	**ДВОСОБАН СТАН**				
2.3.2.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.2.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.2.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.2.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO i прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		

2.3.2.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.2.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	4		
2.3.2.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.2.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	80		
2.3.2.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	4		
	УКУПНО ДВОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ДВОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	30		
2.3.3	**ТРОСОБАН СТАН**				
2.3.3.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.3.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.3.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.3.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO i прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.3.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.3.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	6		
2.3.3.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		

2.3.3.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	120		
2.3.3.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	6		
	УКУПНО ТРОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	10		
2.3.4	**ТРОИПОСОБАН СТАН**				
2.3.4.01	Испорука и уградња пластичне ММК (Мулти Медијалне Кутије) оквирних димензија 500x300x140мм (ВхШцД) са вентилирајућим вратима, кључем и држачем за монтажу микро елемента свих кабловских развода израђене од квалитетне пластике за узидну или зидну монтажу	ком.	1		
2.3.4.02	Испорука и уградња инсталационог материјала за ранжирање преспојних и других каблова у ММК	компл.	1		
2.3.4.03	Испорука и уградња прстена за менаџмент каблова у ММК	ком.	3		
2.3.4.04	Испорука и монтажа напојне шине 3xSCHUKO i прекидач, ALU, 1HU у ММК	ком.	1		
2.3.4.05	Испорука и монтажа у ММК модуларног непопуњеног преспојног панела за СКС са местом за 8 оклопљене RJ45 микорутичнице, висине 1U,	ком.	1		
2.3.4.06	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a за монтажу у преспојни панел за СКС -RJ45 Modul, Cat.6a (у ММК)	ком.	8		
2.3.4.07	Испорука и уградња пасивног медија разделника - сплитера 1:4 за ZAS/CATV1GHz, у (ММК)	ком.	1		
2.3.4.08	Набавка, испорука и конектовање обе стране инсталационог кабла станске структурне мреже и полагање/увлачење у ребраста бужирна црева у зиду, U/FTP 4x2x23 AWG, cat. 6A (усклађен према EN/PL 50173 ISO/IEC 11801 EIA/TIA 568-C.2 MM/YY xxx m)	м	160		
2.3.4.09	Испорука и монтажа оклопљене микроутичнице cat.6a (на корисничкој страни) за монтажу у утичницу за СКС са адаптером 45x22,5mm RJ45 Modul, Cat.6a	ком.	8		
	УКУПНО ТРОИПОСОБАН СТАН:				
	УКУПНО ТРОИПОСОБНИ СТАНОВИ:	ком	5		
	УКУПНО СТАНСКА КУТИЈА "ММК", ПРИКЉУЧНА ГАЛАНТЕРИЈА И КАБЛОВИ (за све станове):				

2.4	**ИНСТАЛАЦИОНА ГАЛАНТЕРИЈА, РАДОВИ И МАТЕРИЈАЛ**				
2.4.1	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже у стану, полагање инсталационих ребрастих црева Ø16, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	1900		
2.4.2	Набавка и испорука инсталационих ребрастих црева за провлачење каблова структурне мреже, полагање инсталационих ребрастих црева Ø36, у зид или плафон у уштемоване бетонске канале:	м	350		
2.4.3	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 60	ком.	100		
2.4.4	Испорука разводних и завршних пластичних кутија за инсталацију структурног каблирања, уградња у армирано-бетонски зид, на местима ломљења и рачвања, разводних кутија односно завршних кутија пречника: Ø 78	ком.	100		
2.4.5	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 100, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	7		
2.4.6	Набавка, испорука и монтажа, металних регала ПНК 200, опремљених конзолама и прибором за причврћивање на зид тј. плафон, елментарне дужине 2 метра, прописно уземљених.	ком.	7		
2.4.7	Штемовање (шлицовање)	м	2.300		
2.4.8	Пробијање отвора у зиду, плафону, носећим гредама и сл. у пречнику потребном за пролаз инсталационих цеви цеви Ø16,Ø36 за провлачење каблова. Чишћење пода од шута и одвоз истог на градилишну депонију.	ком	200		
2.4.9	Малтерисање инсталационих канала у зиду или плафону након полагања инсталационих цеви. Чишћење пода и однос шута на градилишну депонију.	м	2.300		
2.4.10	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	3		
2.4.11	Испорука налепница и обележавање утичница, преспојних панела, инсталационих и преспојних каблова	паушал	1		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИОНА ГАЛАНТЕРИЈА, РАДОВИ И МАТЕРИЈАЛ:				

2.5	**МЕРЕЊЕ, ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА**				
2.5.1	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
2.5.2	Израда Пројекта изведеног стања	пауш.	1		
	УКУПНО МЕРЕЊЕ ИСПИТИВАЊЕ И ДОКУМЕНТАЦИЈА:				
	УКУПНО СТАНСКА СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА:				
3.	**ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ**				
Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају набавку, испоруку, полагање, повезивање, увлачење и монтажу... Позиције инсталационих цеви пречника Ø16 и Ø36 обухватају полагање на ПНК регал и/или увлачење у цеви у зиду. Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TELEVES					
3.1	Дистрибутивни појачавач са модулом појачавача за повратни смер, екв. типу TELEVES 4512	ком	1		
3.2	Разводни орман за смештај опреме кабловске телевизије са бравицом и кључем. (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2.	ком	1		
3.3	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/2	ком	39		
3.4	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/3	ком	11		
3.5	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/4	ком	9		
3.6	Дистрибутивни разделни чланови са F конекторима за прикључење каблова, типа: - 1/6	ком	5		
3.8	Антенска микроутичница F типа 75 Ома (Televes 5232)	ком	114		
3.9	Кутија Ø 60 на местима завршних извода	ком.	114		
3.10	Завршна импеданса (75Ω)	ком.	4		
3.11	Коаксијални кабл типа T-100PVC или екв.	м	1800		
3.12	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 100x100m	ком.	49		
3.13	Разводне PVC кутије (у зиду) за уградњу чланова и на местима ломљења инсталације, дим 250x250m	ком.	5		
3.14	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø16	м	1800		
3.15	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø36	м	100		
3.16	Инсталационе ребрасте цеви пречника Ø32	м	100		
3.17	Мерење и испитивање изведене инсталације и издавање извештаја о мерењу	компл.	1		
3.18	Повезивање, умеравање система и пуштање у рад	компл.	1		

3.19	Коаксијални кабл типа T-100 PE или екв.	м	280		
3.20	Антенски стуб укупне висине 4 метара, са комплетом за монтажу на кровну конструкцију објекта, (екв. типу AS300V Ei Niš), са атестом механичке стабилности од произвођача. Стуб повезати на громобранску инсталацију. Комплет се састоји од: заштитне капе, кровног штита, ослонца, обујмица и др. потребних елемената за монтажу и анкерисање.	компл.	1		
3.21	Носач антена дупли, екв. типу NA 02.	ком	1		
3.22	Носач антена single, екв. типу NA 01	ком	1		
3.23	Атестирана антена UHF IV/V антена (екв. типу UHF HD BOSS, Televes, реф. бр. 14961)	ком	2		
3.24	Атестирана циркуларна FM антена за пријем радио сигнала (екв. типу Televes реф. бр.1201)	ком	1		
3.25	Подесиви атенуатор 0-20 dB (екв. типу Televes реф. бр.4005)	ком	2		
3.26	Орман за смештај опреме и појачавача са бравицом и кључем (800x800x200 мм) Орман је опремљен са 2 монофазне шуко утичнице за 230V/50Hz. Орман уземљити на најближу сабирницу за изједначавање потенцијала проводником 16mm2. за монтажу на 4,спрату	ком	1		
3.27	Хибридни појачавач, екв. типу Avant HD 5328	ком	1		
	УКУПНО ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ:				

4.	**СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА**				

1. НАПОМЕНА:
- сви елементи стабилног система за дојаву пожара морају да поседују сертификате о саобразности са стандардима SRPS EN 54
- сви елементи дојаве пожара морају да задовоље стандард EN 54 и буду таквих карактеристика да се може поуздано вршити надзор и управљање стабилног система за гашење пожара
- за одабрани тип пожарне централе Извођач је дужан да преовери капацитет АКУ батерије

2. НАПОМЕНА:
Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми QUADEL

4.1	Испорука, монтажа и повезивање комплетног (са поднежјем) оптичког димног детектора	ком.	2		
4.2	Испорука, монтажа и повезивање испред лифтовског окна, паралелниог светлосног индикатора	ком.	1		
4.3	Испорука, монтажа и повезивањеа на зид на 1,5 m од нивоа пода, ручног јављача	ком.	5		
4.4	Испорука и монтажа унутрашње алармне сирене	ком.	2		
4.5	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за петљу и индикатор) JY(St)Y 2x2x0.8mm	м	180		

4.6	Испорука, провлачење кроз инсталационе ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице, повезивање оба краја, инсталационог кабла (за сирене) JE H(St)H FE-180/E-30 2x2x0.8mm	м	40		
4.7	Испорука, провлачење кроз инсталационе посебне/независне ребрасте цеви или монтажа на ПП обујмице и повезивање оба краја, инсталационог кабла (за извршну функцију спуштања лифта) JE H(St)H FE-180/E-90 2x2x0.8mm .	м	30		
4.8	Испорука и монтажа ПП Е90 обујмица за фиксирање каблова извршних функција	ком.	50		
4.9	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	120		
4.10	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	30		
4.11	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	2		
4.12	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
4.13	Издавање атестне докуметнације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
4.14	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		
4.15	Испорука, монтажа и повезивање на 1.5м од нивоа пода комплеетне адресибилне Централе за дојаву пожара, са могућношћу формирања минимум две петље, минимум 30 детектора по петљи, три независна модула/излаза за прикључење сирена, најмање три У/И модула (за формирање сигнала за спуштање лифтова). Ова позиција обухвата све радове и материјал потребан да се систем стави у функцију (додатна аку-батерија мин. 72 сата у мирном и 30 мин у алармном режиму, додатни орман, формирање базе података, програмирање...)	ком.	1		
	УКУПНО СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА:				
5.	**ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ**				

Напомена: Сва наведена опрема по карактеристикама треба да одговара опреми TCS

5.01	Испорука, монтажа и повезивање интерфонске позивне станице. Станица треба да има 34 метална тастера, да буде изведена у анти-вандал дизајну, са интегрисаним појачивачем и филтером, са сталним осветљењем поља за испис имена. Димензије уградне кутије су начелно 302x278x40mm (висина x ширина x дубина). Станицу монтирати тако да горњи део станице буде на висини од 1,50м од готовог пода.	ком	1		
5.02	Испорука, монтажа и повезивање станске интерфонске јединице/апарата. Интерфонски апарат треба да има могућност отварања улазних врата и аудио комуникације, као и интегрисани модул за приватност разговора. Интерфонски апарат монтирати тако да горњи део буде на висини од 1,50м од готовог пода.	ком	49		
5.03	Испорука, монтажа и повезивање уређаја за напајање интерфонског система (напојна јединица). Уређај треба да поседује временски релеј за отварање браве, детекцију грешке у систему (детекцију кратког споја). Уређај монтирати на DIN шину, димензије уређаја су: 90x105x70 mm (ширина x дужин x дебљина)	ком	1		
5.04	Уређај за непрекидно напајање интерфонског система и прихватника, опремљен са 2 батерије 12V/7Ah	ком	1		
5.05	Испорука и монтажа електричног прихватника на већ припремљен и димензионо усаглашен отвор у фиксном крилу врата и повезивање на већ провучени/уграђени кабл. Прихватник да буде закључан под напоном, са подесивом котвом, напон напајања 24V DC, НАПОМЕНА: тростепене механичка интерфонска брава је део архитектонског предмера тј. испоручује се у оквиру позиције улазних врата	ком.	1		
5.06	Испорука и монтажа у зид спратне разводне кутије за преспајање инсталације са укљученим свим потребним конекторским лементима и радовима до пуне функционалнсти	ком.	5		
5.07	Испорука и монтажа панцир црева дужине 370mm, са розетнама на оба краја,	ком	1		
5.08	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од спратне кутије до станске јединице) J-Y(St)-Y 1x2x0,8	м	700		

5.09	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од напојне јединице до интерфонске табле) PP00 3x1,5 mm2	м	20		
5.10	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од прихватника до интерфонске табле) PP00 2x1,5 mm2	м	20		
5.11	Испорука, провлачење и повезивање кабла (од интерфонске табле до спратних кутија) J-Y(St)-Y 4x2x0,8	м	150		
5.12	Испорука и полагање директно у зид или плафон инсталационих PVC ребрастих цеви, пречника Ø16 . Позиција обухвата све потребне занатске радове (шлицовање, пробијање отовра, малтерисање, затварање отовра, чишћење, одвоз шута на депонију...) и сав материјал за реализацију ових радова	м	750		
5.13	Испорука и полагање у вертикални инсталациони канал PVC цеви, пречника Ø32 . Позиција обухвата све потребне занатске радове и материјал за реализацију ових радова	м	50		
5.14	Затварање отвора, рупа, пролаза каблова у зиду и плафону сертификованом противпожарном смесом и самих каблова са обе стране зида односно плафона у дужини од 0,1м.	компл.	5		
5.15	Испитивање инсталације и издавање релевантног Извештаја	пауш.	1		
5.16	Издавање атестне документације, пуштање у рад, обука корисника	компл.	1		
5.17	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		
	УКУПНО ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	УКУПНО УВОД У ОБЈЕКАТ:	
2.	СТРУКТУРНА КАБЛОВСКА МРЕЖА	
3.	ЗАЈЕДНИЧКИ АНТЕНСКИ СИСТЕМ	
4.	СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА	
5.	ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ	

УКУПНО (дин):	
ПДВ (20%):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.5
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ Д

Опште напомене

Наведене цене укључују набавку и уградњу материјала, са транспортом до градилишта, и свим пратећим пословима; такође су укључени сви потребни припремни и завршни радови, израда потребне извођачке документације и радионичких цртежа, све мере заштите, обезбеђење свих потребних алата, помагала и конструкција. За наведену цену, извођач је дужан да изврши све поправке оштећених места и довођење оштећених површина у првобитно стање, када је до оштећења дошло при извођењу радова из овог пројекта. Цене обухватају давање свих гаранција, атеста и извештаја који се траже по закону или пројекту. Цене такође укључују сва потребна испитивања, мерења, пробни рад и пуштање у рад и примопредају радова инвеститору.

Извођач је дужан да за уговорену цену изведе све радове потребне за квалитетно и несметано функционисање инсталација и обављање свих функција наведених у пројекту. Ставке предмера, предрачуна и спецификације су расчлањене тако да су обухваћени сви потребни радови.

Цене подразумевају уграђивање квалитетних материјала који у свему одговарају SRPS прописима и другим важећим прописима, као и параметрима посредно или непосредно садржаним у пројекту.

ПРЕДМЕР

КЊИГА 6/1.5
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ОБЈЕКАТ Д

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6/1.5.01.01.	Набавка, испорука и уградња челичних панелних радијатора тип: SANICA 22, произвођач SANICA Турска, или одговарајуће. У паковању долази са носачима за качење на зид и свим осталим елементима за монтажу, као и радијаторским чеповима монтираним на цевне прикључке.				
	-тип 22-300/800	ком	2		
	-тип 22-300/900	ком	1		
	-тип 22-300/1000	ком	10		
	-тип 22-300/1100	ком	3		
	-тип 22-300/1200	ком	4		
	-тип 22-300/1400	ком	2		
	-тип 22-600/400	ком	59		
	-тип 22-600/500	ком	16		
	-тип 22-600/600	ком	68		
	-тип 22-600/700	ком	27		
	-тип 22-600/800	ком	1		
	-тип 22-600/900	ком	7		
	-тип 22-600/1000	ком	2		
6/1.5.01.02.	Набавка, испорука и уградња цевастих грејних тела - сушача пешкира, производ: произвођач Неша Комерц-Србија "NK LUX", или одговарајуће, комплет са носачима и елементима за њихово вешање.				
	-тип NK 400x1490	ком	6		
	-тип NK 500x1120	ком	37		
	-тип NK 500x1490	ком	6		
6/1.5.01.03.	Набавка, испорука и уградња радијаторских термостатских вентила са континуалним скривеним преднамештањем, за двоцевни систем грејања, производ "Herz"-Аустрија, или одговарајуће				
	-тип HERZ-TS-90-V 1/2"	ком	251		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.01.04.	Набавка, испорука и уградња термо глава, за уградњу на термостатски вентил за двоцевни систем грејања, производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће -тип PROJEKT Herz	ком	251		
6/1.5.01.05.	Набавка, испорука и уградња угаоних радијаторских навијака производ "Herz"- Аустрија, или одговарајуће - тип RL-1 R1/2"	ком	251		
6/1.5.01.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачних вентила за уградњу на грејним телима. -R3/8"	ком	251		
				УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР:	

6/1.5.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**				
6/1.5.02.01.	Набавка, испорука и уградња бешавних челичних цеви од Č.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде. Ø21,3x2,6 Ø26,9x2,6 Ø33,7x3,2 Ø42,4x3,2 Ø48,3x3,2 Ø60,3x2,9 Ø76,1x2,9	 m m m m m m m	 180 10 60 20 70 60 80		
6/1.5.02.02.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Позиција обухвата и испоруку и монтажу редукција у топлотној подстаници, као и уградњу Т комада за калориметарске сонде у степенишним спратним станицама. Такође, позиција обухвата пробијање отвора за пролаз цевне мреже у преградним зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово затварање по извршеној монтажи, као и потребно шлицовање зидова за уградњу цеви за радијаторске везе и крпљење шлицева у зидовима по извршеној монтажи радијаторске везе. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.02.03.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви (минизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.	m^2	170		
6/1.5.02.04.	Набавка, испорука и уградња изолације од минералне вуне у облози од алуминијумског лима дебљине 0,55mm за комплетну цевну мрежу од челичних цеви и опрему у оквиру топлотне подстанице. Минералном вуном дебљине 30 mm изолује се цевна мрежа успонских водова и разводи у степенишним спратним станицама, а дебљином 50 mm цеви и опрема у подстаници и хоризонтални развод цеви. Количина и цена дате по квадрату површине цеви.				
	- дебљина 30 mm	m^2	45		
	- дебљина 50 mm	m^2	40		
6/1.5.02.05.	Набавка, испорука и уградња вишеслојних цеви цеви од PeX-Al-Pex и алуминијумског слоја за радијаторско грејање, производ HENCO, Белгија или одговарајуће				
	Ø16x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	5200		
	Ø18x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	600		
	Ø20x2,0 - Al-PEX RIXc-HENCO	m	540		
6/1.5.02.06.	Набавка, испорука и уградња цевне изолације дебљине 9 mm за изоловање комплетне цевне мреже од алупласт цеви, производ "Изотерм-Плама" - Уб, или еквивалентно.				
	тип Plamaflex SSL Ø16	m	5200		
	тип Plamaflex SSL Ø18	m	600		
	тип Plamaflex SSL Ø20	m	540		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.02.07.	Набавка, испорука и уградња двореног држача за причвршћивање – сидрење алупласт цеви код подног двоцевног развода грејања. Монтажа се врши бушењем једне рупе фи 8 у бетонској подлози. Примена у температурном подручју од -10 до +118 Ц. Димензије Ø8x86x84,5мм са радијусом фиксирања Р 15мм и осним растојањем радијуса50 мм што задовољава растојање радијаторског Х вентила. Боја: Жута, због уочљивости подручја монтаже.	ком	6400		
	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:				

6/1.5.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ ХОДНИК**				
6/1.5.03.01.	Набавка, испорука и уградња кућишта спратних станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 1600x1500x200 mm	ком	10		
6/1.5.03.02.	Набавка, испорука и уградња калориметра са батеријским напајањем за мерење сопствене потрошње за станове. Мерило топлотне енергије: - DN15; NP16; Qp=1,5 m3/h - напајање : 3.6V - комуникација: M-Bus - комплет са рачунском јединицом и температурним сондама - прикључак на инсталацију: G 3/4B - Жиг Дирекције за мере о првом прегледу, са ознаком државе Србија, усклађен са националним прописима. Производ: "Itron" или одговарајуће тип: CF ECHO II 15/1,5	ком	49		
6/1.5.03.03.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника од црних челичних цеви. Колектори се испоручују са одговарајућим бројем прикључака и држачима за монтажу у спратну станицу. Прикључци су према графичкој документацији. *- димензије Ø42,4x2,6 mm дужина 650 mm - 4 прикључака*	компл.	1		
	- димензије Ø42,4x2,6 mm дужина 800 mm - 5 прикључака	компл.	9		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.03.04.	Набавка, испорука и уградња сета регулационог вентила и регулатора диференцијалног притиска комплет (за мерење и балансирање протока и мерење и подешавање диференцијалног притиска) производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAP 5-25" +"STAD 15"- R1/2"	ком	49		
6/1.5.03.05.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу у степенишним спратним станицама и за урегулисавање вертикала, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 20"- R3/4" тип:"STAD 40"- R6/4"	 ком ком	 10 2		
6/1.5.03.06.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих славина за рад са топлом водом за уградњу на прикључцима колектора и прикључцима за станове у степенишним спратним станицама. Производ "TIEMME", или одговарајуће. - 1/2" - 3/4" - 1"	 ком ком ком	 68 30 20		
6/1.5.03.07.	Набавка, испорука и уградња навојних одвајача нечистоће. - 1"	ком	10		
6/1.5.03.08.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова за монтажу на разделницима и сабирницима у степенишним спратним станицама и разделницима и сабирницима у спратним станицама станова. Уз сетове се испоручују и редукциони комади за монтажу. - 1/2"	компл.	20		
6/1.5.03.09.	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ108,0x3,6mm l=200mm	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.03.10.	Набавка, испорука и уградња преградних на одвајању главних успонских водова лептир прирубничких вентила (погон вентила-ручни) за топлу воду, за температуре до 120оС. Произвођач "МИП-Ћуприја" или одговарајуће. Уз лептир вентил испоручити 2 комплета прирубничког сета-сет дихтунг, као и 2 прирубнице са грлом одговарајућег номиналног пречника PN6. - DN50 PN16	компл.	2		
6/1.5.03.11.	Набавка, испорука и уградња челичних муфова, DN20 PN6	ком	4		
6/1.5.03.12.	Набавка, испорука и уградња славине за пуњење и пражњење за уградњу на одвајању главних успонских водова DN20 MF PN6	ком	4		
6/1.5.03.13.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од PeX-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	 ком ком ком	 22 46 30		
6/1.5.03.14.	Набавка, испорука и уградња преструјног вентила за монтажу између разводног и повратног вода на најудаљенијој хоризонталној деоници најудаљеније вертикале, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип: BPV- DN20	ком	1		
УКУПНО СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКИ					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**				
6/1.5.04.01.	Набавка, испорука и уградња компресионог полуспоја са спољашњим навојем за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са радијаторским вентилом и навијком, производ HENCO, или одговарајуће. Састоји се од цевног наставка, стезног прстена и навртке. ALPEX 16-1/2"SN Henco	ком	502		
6/1.5.04.02.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са огранком на разделнику и сабирнику станарске станице, производ Henco или одговарајуће Al-PEX Ø16x2,0 - 3/4" UN	ком	502		
6/1.5.04.03.	Набавка, испорука и уградња press полуспојница за спајање вишеслојних цеви од РеХ-б и алуминијумског слоја са редукцијом у спратној станици стана, производ Henco или одговарајуће. Al-PEX Ø16x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø18x2,0 - 1/2" UN Al-PEX Ø20x2,0 - 3/4" UN	 ком ком ком	 22 46 30		
6/1.5.04.04.	Набавка, испорука и уградња редукције на славини на разделнику и сабирнику у спратној станици стана 1" SN - 1/2"SN 1" SN - 3/4"SN	 ком ком	 68 30		
6/1.5.04.05.	Набавка, испорука и уградња сетова разделника и сабирника, тип 208AR са одговарајућим бројем прикључака, производ TESA или одговарајуће. Димензија колектора је 1", а прикључака 3/4". Уз колекторе се испоручују лоптасте славинице на прикључцима, држачи колектора за монтажу у спратну станицу. - 4 прикључака - 5 прикључака - 6 прикључака - 7 прикључака	 компл. компл. компл. компл.	 12 23 10 4		
6/1.5.04.06.	Набавка, испорука и уградња одзрачно-испусних сетова (Т комад, ручни одзрачни вентил, славина за пуњење и пражњење) за монтажу на разделницима и сабирницима у станарским спратним станицама. - 1/2"	 ком	 98		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.04.07.	Набавка, испорука и уградња навојних лоптастих лептир славина за монтажу у станарским станицама. - 1"	ком	98		
6/1.5.04.08.	Набавка, испорука и уградња кућишта станарских станица израђених од челичног декаприраног лима са типском бравицом и кључем. - 600x500x120 mm	ком	49		
	УКУПНО СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА:				

6/1.5.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**				
6/1.5.05.01.	Набавка, испорука и уградња зидног аксијалног вентилатора у комплету са неповратном клапном. Производ: Systemair, Svedska или одговарајуће тип: CBF 100LS проток ваздуха: 30, 50 m³/h пад притиска: 75 Pa снага: 30 W број обртаја: 2403 o/min електроприкључак: 230 V, 50 Hz, IP44 тежина: 1,2 kg	ком	63		
6/1.5.05.02.	Испорука и монтажа флексибилних канала са розетном за повезивање купатилских вентилатора на зидане вентилационе канале. - ø100 mm	m	100		
	УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА:				

6/1.5.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**				
6/1.1.06.01.	Набавка, испорука и монтажа компактне топлотне подстанице, тип КТП-200, комплет са повезивањем, програмирањем и пуштањем у рад контролера, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће у свему према пројектованим параметрима. У цену је урачуната израда постоља од челичних носача. Позиција обухвата топлотну изолацију компактне подстанице, од камене вуне са Al фолијом. Подстаница се испоручује хидро и топлотно испитана. Компактна топлотна подстаница укључује: - плочасти растављиви измењивач топлоте, производ "Funke" - Немачка, или одговарајуће - тип: FP 05-57-1-EH, Δt' =120/75°C PN25; Δt'' =70/50°C PN6 -пад притиска: примар/секундар 2,661/12,783 kPa, прикључци: прирубница DN25, материјал плоча: 1.4401 (AISI 316L), називни притисак PN16 - капацитет: 197 kW	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- циркулациону пумпа са фреквентним регулатором протока, сензор диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама, производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће тип: MAGNA 3 40-100 F монофазна V = 8,22 m³/h Δpv= 69,979 kPa P = 359 W PN6/10, Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
	- "комби" вентил са електромоторним погоном, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача, усклађен са PED-директивом 2014/68/EEC, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће тип: KV 032/12 (DN 32 PN16), kvs=12 m^3/h	ком.	1		
	- електромоторни погон вентила, производ "Феникс ББ" - Србија, или одговарајуће тип: EPV 3L/SR, напајање: 24V AC/30 VA, вођење:континуално 0-10V, повратни сисгнал положаја вентила 2-10V max. сила: 500N, max. ход: 15 mm	ком.	1		
	- ултразвучни мерач протока топлотне енергије, комплет са интегрисаном температурном сондом за полазни и сондом са каблом за повратни вод и жигом Дирекције sa мере о првом прегледу. Уређај се састоји од мерног тела и рачунарске јединице. Позиција обухвата и баждарење уређаја од стране акредитоване лабараторије. Температура радног флуида 120^0C. Производ "Itron", или одговарајуће тип: CF ECHO II 32/6 M-Bus modul DN 32, PN25, Qp=6 m^3/h	ком	1		
	- вентил сигурности са опругом навојни R5/4" PN6, p_set=3 bar	ком	2		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- кугласти вентили са завареним крајевима за монтажу на примарном делу инсталације, DN40 PN16	ком	2		
	- кугласти вентили за монтажу на секундарном делу инсталације, DN65 PN6	ком	4		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, навојни за монтажу на секундару DN65 PN6	ком	1		
	- хватач нечистоћа, за температуре до 120оС, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача на примару DN40 PN16	ком	1		
	- славина за испуштање DN15, за монтажу на примарном и секундарном делу	ком	2		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- веза за допуну инсталације преко примарног дела DN15, комплет 2 лоптасте славине, 1 неповратни вентил и 1 редуцир притиска Genebra са манометром	компл	1		
	- термометри за опсег мерења 0-120 °C, за монтажу у примарном и секундарном делу	ком	4		
	- манометри за опсег мерења 0-6 bar, за монтажу у секундарном делу	ком	2		
	- манометри за опсег мерења 0-16 bar, за монтажу у примарном делу	ком	2		
	- спољашњи сензор температуре, тип: STS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (-40... +60)°C, мерни елемент: Pt1000,	ком	1		
	- цевни сензор температуре, тип: CTS-1/Pt, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег : (-40... +130)°C мерни елемент: Pt1000, дужина пипка100mm,	ком	4		
	- цевни термостат - регулациони, "Феникс ББ" или одговарајуће, мерни опсег: (30...90°C), преклопна разлика: 3°C, навојни прикључак: R1/2", тип ресета: аутоматски, дужина пипка: 120 mm, тип: CTR-1	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- микропроцесорски регулатор тип: XF 5000, производ: Феникс ББ или одговарајуће са системским софтвером, напајање 220 V, кућиште за уградњу у електрооран, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Mbus, RS232/RS485	ком	2		
	- управљачка конзола регулатора XF-5000, тип: XF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички LCD дисплеј за приказ мерних и поставних вредности,кабл за комуникацију са регулатором, уградња на регулатор	ком	2		
	- електроорман димензије 600x550x210 mm са ожичењем на подстаници производ: "Феникс ББ" или одговарајуће, за смештај регулатора и електро опрме за напајање циркулационих пумпи и опреме у пољу тип: RO-TP	ком	1		
	КТП 200	компл	1		
6/1.1.06.02.	Набавка и испорука циркулационе пумпе са фреквентним регулатором протока, за магацинску резерву, сензором диференцијалног притиска монтиран на пумпи, региструје притисак на пумпи и омогућава њену регулацију, са једним комплетом завртњева, гуменим компензаторима, прирубницама и контраприрубницама. Производ "GRUNDFOS" Данска, или одговарајуће **РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ** - тип: MAGNA 3 40-100 F монофазна V = 8,22 m³/h Δpv= 69,979 kPa P = 359 W - PN6/10 магацинска резерва Електро подаци 1x230V/50Hz	ком.	1		
6/1.1.06.03.	Набавка, испорука и уградња гранског ручног регулационог вентила за уградњу на збирним повратним водовима, PN16, производ "IMI Hydronic" Шведска или одговарајуће. тип:"STAD 50"- R2"	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.1.06.04.	Набавка, испорука и уградња уређаја за одржавање притиска у постројењима централног грејања са свом пратећом опремом за правилан и безбедан рад уређаја производ "Феникс ББ" - Ниш, или одговарајуће - тип: DSU-S1/A2 Уређај се састоји од: - Отворена експанзиона посуда са мембраном од бутил гуме, аутоматским оцрачним вентилом, трансмитером притиска нивоа воде монтираним у нози посуде запремине 200 lit. (∅ 634x1057 mm), од челичног лима, антикорозионо заштићени. Прикључци за повезивање са флексибилним цевима за конзолу уређаја. Систем се састоји од следећих елемената: - центрифугалне пумпе за увећање притиска (диктир пумпа) Grunfos тип: CM3-4 (проток 2m3/h, напор 4bar) (ком. 2) - сензор релативног притиска 0-6 бар, Феникс ББ, или одговарајуће тип: SRP-1 - пролазни кугласти вентил R1/2" за регулацију притиска у инсталацији, Феникс ББ или одговарајуће, тип: R2015-4P-S1 - електромоторни погон пролазног Феникс ББ или одговарајуће, тип:TRF 24-2 - електромагнетни вентил на линији за допуну EMV-1-015/N - водомер на линији за допуну R1/2" - балансни вентила Herz или одговарајуће, R3/4" (ком. 1) - одвајач нечистоћа, R1/2" (ком. 1) - неповратни вентил P1" (ком. 2) - запорни вентили, колектор и цевна инсталација - микропроцесорски регулатор: DSC-11	компл.	1		
6/1.1.06.05	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и вентилом за испуштање DN15, за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу -ϕ159,1x4.5mm l=200mm	ком	2		
	Апарати за гашење пожара у топлотној подстаници су специфицирани у предмеру и приказани у графичкој документацији у склопу Пројекта заштите од пожара.				
				УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**				
6/1.5.07.01.	Подешавање уграђених радијаторских вентила и косих регулационих вентила на предвиђене позиције регулације у складу са подацима из пројекта.	компл.	1		
6/1.5.07.02.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом запрљаности и састављањем записника о извршености радова. Испирање вршити док се код испуштања не добије потпуно чиста вода.	компл.	1		
6/1.5.07.03.	Мерење протока и балансирање инсталација радијаторског грејања и вентилације помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената. Мерење ради акредитована лабораторија за испитивање и доставља три примерка писаног извештаја са резултатима мерења и балансирања.	компл.	1		
6/1.5.07.04.	Радови на испитивању инсталације централног грејања на хладан водени притисак са израдом записника који потписују присутна службена лица: одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и надзорни орган-термотехничких инсталација. Време трајања испитивања је минимум 6х у складу са СРПС М.Е6.012.	компл.	1		
6/1.5.07.05.	Испитивање инсталације на заптивеност ваздухом под притиском, са израдом записника који потписују присутна службена лица: Одговорни извођач радова на систему централног радијаторског грејања и Надзорни орган - термотехничких инсталација.	компл.	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.07.06.	Теренско мерење и испитивање ваздушне пропустљивости станова у свему према СРПС У.Ј5.100 стандарду, укључујући и израду извештаја. Теренско мерење и испитивање на самом објекту квалитет уграђене термоизолације спољних зидова у свему према СРПС.У.Ј5.062 стандарду, укључујући и израду извештаја. Мерења, испитивања и извештај ради акредитована лабораторија за испитивање. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
6/1.5.06.07.	Прибављање атеста о нивоу буке у најближој стамбеној односно радној просторији проузроковане радом уређаја топлотне подстанице. Мерење врши акредитована лабораторија. Извештај се издаје у три примерка.	компл.	1		
УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:					

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6/1.5.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6/1.5.08.01.	Припремни радови: упознавање са објектом, размеравање и обележавање, транспорт и складиштење материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом.		0,01		
6/1.5.08.02.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова.		0,02		
6/1.5.08.03.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората.		0,01		
6/1.5.08.04.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже и канала у зидовима и међуспратним конструкцијама и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата и испуну од тврдо пресоване камене вуне продора кроз зидове и подове пожарних сектора. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом. Сви отвори у армирано бетонским зидовима су предмет АГ пројекта.	компл	1		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
6/1.5.01.	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**	
6/1.5.02.	**ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА**	
6/1.5.03.	**СПРАТНЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА У СПРАТНИМ СТАНИЦАМА-ЗАЈЕДНИЧКІ**	
6/1.5.04.	**СТАНАРСКЕ СТАНИЦЕ И ОПРЕМА**	
6/1.5.05.	**ВЕНТИЛАЦИЈА**	
6/1.5.06.	**ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**	
6/1.5.07.	**ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА**	
6/1.5.08.	**ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ**	

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
ПДВ (дин):	
УКУПНО (дин):	

ПРЕДМЕР
Стамбени објекти:
Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
Објекат Д на парцели 11879/6, КО ВРАЊЕ

ЛИФТ
КЊИГА 6/2.7 Објекат Д - ЛИФТ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2,7	**ВРСТА РАДОВА**				
	Набавка транспорт и уградња опреме постројења лифта или одговарајућа, према СРПС ЕН81-20. Врста и намена лифта: за превоз станара и осталих корисника. Корисна носивост: лифта Q=1000 kg (13 особа) Брзина дизања: v=1,0 m/s са фреквентно регулисаним погоном за 180 укључака/часу. Број станица 5, главна "0". Број прилаза 5 са исте стране. Висина дизања: H=11,80 m Погонско постројење: VVVF регулисани безредукторски мотор. Управљање микропроцесорско simplex сабирно на доле, са ппз-режимом рада (довожење у главну станицу "0" и искључује из рада. Батеријско напајање у случају нестанка ел.енергије. Заштита од неконтролисаног покретања кабине. Сигнализација : -на свим станицама позивне кутије у штоку од Inox-а: DOT-дисплеј показивач положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, потврда позива светлосна и звучна, сва микропокретна-позивна дугмад четвртаста са Брајевим ознакама. Све повезано са комплетном инсталацијом. у кабини регистар кутија изведен као панел половином висине кабине од инокса, микропокретни четвртасти тастери за све станице са ознакама као и Брајевим ознакама са светлосном и звучном потврдом позива, DOT-дисплеј положаја кабине (спрата) и смера даље вожње, сигнал светлосни и звучни преоптерећења кабине, гонг пристајања. Додатни тастери сви са Брајевим ознакама: аларм, отварање врата, затварање врата, вентилатор (са контактом на под), нужно светло.				

Интерфонска веза двострука (кабина-командни орман).
Електрични прикључак 3x400/230 V, 50 Hz.
Електрична инсталација: за суви простор.
Комплет А-табла, Д-табла, Ревизиона кутија на кабини и у јами са повезивањем комплет.
Осветљење возног окна комплет са повезивањем по СРПС ЕН 81-20, део Електро пројекта.
Возно окно извођење: А-Б окречено у бело део А.-Г пројекта, димензије према А-Г пројекту 1750x2600 mm, јама мин.1500 mm, врх мин.4100 mm. Вентилација возног окна природна (део Арх-Грађ.пројект)
Преносни однос вуче: 2:1,
комплет челичне ужади за висину дизања, са носећим вијцима причвршћени за рамове кабине и противтега.

Врата возног окна: Аутоматска, телескопска, двопанелна, облога офарбана RAL 7035, дим. 900/2100 mm, ППЗ Е120.

Врата кабинска: Аутоматска, телескопска, двопанелна, фреквентно регулисана, са заштитном фото-завесом за цео отвор врата, 900/2100 mm, облога офарбана RAL 7035.

Кабина, комплет са рамом и опремом, димензије: 1100x2100x 2300 mm.
Извођење: Са челичним рамом и облогома офарбана RAL 7035.
Осветлење: индиректно 100 lx, кад је лифт ван функције светло у кабини се искључује, нужно светло.

Додатна опрема: рукохват округли на леђној страни алуминијски, ламинирано огледало на задњем зиду висине од рукохвата до плафона, вентилатор. Електронска вага.
Ограда на крову кабине од челичних профила финално офарбана hмин.700 mm и метална сокла hмин.100 mm.
Под под противклизни подолит.
Хватачки уређај: у оба смера поступног дејства.
Уређај против самопокретања кабине.

Граничник брзине двосмерног дејства комплет уграђено и повезано.
Комплет монтираних вођица кабине за задату висину дизања Т89x62x16 са комолетом причврсног прибора. Комплет монтираних вођица противтега за задату висину дизања Т50x50x5 са комолетом причврсног прибора.
Погонски агрегат VVVF: Безредукторски Рноминално=7,7 kW, In=20A. Напајање са мреже или батеријско.
Положај: горе у врху возног окна.

	Комплет одбојника без пригушења за кабину и противтег, повезано и уземљено, са челичним дистанцерима за задату дубину јаме. Противтег: поред кабине, са заштитним лимом у јами. Металне офарбане челичне пењалице у јами в.о. од дна јаме до мин.1,1m од пода врата в.о. најниже станице. Скела је обавеза генералног извођача радова (део Арх-Грађ пројекта) Једна метална канта са поклопцем, једна изолациона простирка код А-табле, поцинкована трака 20 m за прстеноване вођица: -у врху на катодни одводник који је поставио електро-монтер (део електро пројекта) и - у јами возног окна са повезивањем на траку за уземљења објекта коју је довео електро монтер (део електро пројекта). ГСМ модул или појачивач сигнала мобилне телефоније. Техничка контрола лифта пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Сервисна књига- Књига лифта, Упутство за одржавање лифта, Упутство за спашавање лица из лифта, Комплет електро и командних шема постављених у А-орман, Комплет налепница упозорења и слободних сигурносних простора и упутстава. (Пиктограми као и тактилне површине део АГ пројекта). Излазак Именованог тела пре пуштања у погон са издавањем Сертификата. Пројекат изведеног објекта.	компл	1		

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

6.2,7	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРИЧНОГ ЛИФТА ОБЈЕКАТ Д ЛИФТ 1000kg, без ПДВ-а**	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР РАДОВА
МОБИЛНЕ ОПРЕМЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЧЕТНИХ ПОЖАРА

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1

ОБЈЕКАТ Д

Бр.	ОПИС ОПРЕМЕ	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
1.	Ручни апарати за гашење почетних пожара пуњени сувим прахом под сталним притиском S 9A	ком	19		
2.	Апарати CO2 5 - пуњени угљен диоксидом	ком	2		
				УКУПНО (дин):	

1. Хидрантска опрема је обухваћена предмером хидро пројекта, и није предмет овог пројекта.

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Стамбени објекат Д на К.П. 11879/6, град Врање

Ред.бр.	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	
1.5	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
3.5.	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.5.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.10.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ	
5.5	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/1.5	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
6/2.7	ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОЈЕКАТ ЛИФТА Д објекат Д	
ЕЗОП 5	ЕЛАБОРАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	

ПРЕДМЕР УЗ ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА - архитектура
изградња станова за припаднике снага безбедности,

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1.1.	Скидање слојева хумуса и неподесног површинског слоја променљиве дебљине са одгуривањем до 10m. Обрачун се врши по m³ ископаног хумуса. =0,3*1035,25	м³	310,58		
1.2.	Машински утовар и транспорт ископаног хумусног материјала на даљину преко 5.0km, а у свему према техничкој документацији. Обрачун се врши по m³ превезеног материјала.	м³	310,58		
1.3.	Набавка, насипање, разастирање и набијање земље у пројектованој дебљини. Ценом је обухваћено: доказ квалитета уграђеног материјала и изведених радова, као и доказ збијености. Обрачун по m³. =0,2*926,12	м³	185,22		
1.4.	Набавка материјала, насипање и разастирање хумуса. Обрачун по m³. =0,2*1723,47	м³	344,69		
1.5.	Набавка, транспорт и израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 4/8мм, д=5цм. Дробљени камени материјал мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Обрачун по м³. =0,05*291,20	м³	14,56		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.6.	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја дробљеног каменог материјала 0/31 mm испод колско пешачких приступних платоа. Тампон слој дебљине д=12цм. Дробљени камени материјал мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Обрачун по м³.				
	=0,12*291,20	м³	34,94		
1.7.	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја шљунковито песковитог материјала 0/63 mm испод колско пешачких приступних платоа. Тампон слој дебљине д=15цм. Шљунковито песковит материјал мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Обрачун по м³.				
	=0,15*291,20	м³	43,68		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ- укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА				
2.1.	Набавка материјала и полагање бетонских ивичњака. Радови обухватају полагање ивичњака МБ20 (С16/20) са бетонском подлогом, фуговањем спојница цем. малтером размере 1:3, набавком и допремом свог потребног материјала Обрачун се врши по м' положеног ивичњака. ивичњак димензија 12/18 цм	м¹	221,43		
2.2.	Набавка материјала и полагање префабрикованих, бетонских ригола димензија 40/40/6cm. Радови се састоје од полагања риголе, заједно са бетонском подлогом од неармираног бетона МБ 20 (С16/20), фуговања спојница цементним малтером размере 1:3 , набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун по m¹.	м¹	246,00		
2.3.	Набавка, транспорт и уградња префабрикованих бетонских плоча МБ30, заједно са припремом подлоге од дробљеног камена агрегата фракције 4/8мм за подлогу и песком за испуну спојница/фуга. Бетонске плоче имају два слоја. Горњи, хабајући слој дебљине је мин 0.5cm, бојен према спецификаци из пројекта и са завршном обрадом кварцним посипом. Плоче су оборених горњих ивица, са фабричким бочним дистанцерима и са противклизном газишном површином. Елементи морају бити цели и без напрслина, димензија према пројекту.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Преко претходно припремљене подлоге потребно је урадити подлогу од каменог агрегата- нивелациони слој, фракције 4/8mm, који не садржи више од 3% глине. Нивелациони слој се ради од два подслоја. Први подслој је лако набијен тако да има дебљину око 3cm, а други подслој је разастрт у дебљини од око 2cm. Укупна дебљина слоја подлоге-нивелационог слоја, је око 4cm мерено након збијања вибропресованих бетонских плоча. Готову подлогу (нивелациони слој) не треба набијати и прекривати, већ радити непосредно пред постављања бетонских плоча. Нивелациони слој извући помоћу дрвеног или алуминијумског лењира. Спојнице запунити ситнозрним песком 0/1mm који је непластичан и сув. Гранулометријски састав основног материјала одређује се лабораторијским методама просејавања или аерометрисања, према стандарду СРПС У.Б1.018:2005. Контролу квалитета материјала за оцену подобности примене вршити по следећим прописима: СРПС ЦЕН/ТР 14862:2009 – Префабриковани бетонски производи – Захтеви за испитивање у стандардима за префабриковане бетонске производе;				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	СРПС ЕН 13369:2009 – Општа правила за префабриковане бетонске производе; SRPS EN 13369:2009/A1:2009 - Општа правила за префабриковане бетонске производе – Измена 1; SRPS EN 1339:2008 – Бетонске плоче за поплочавање – Захтеви и методе испитивања; SRPS EN 1338:2009 – Бетонски блокови за поплочавање – Захтеви и методе испитивања Обрачун се врши по m² положених плоча. Постављање бехатон плоча (д=6cm)	м²	291,20		
2.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА- укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка материјала, израда и уградња ограде уз степениште. Ограда висине 100цм. Рукохват inox цевасти профили Ø60/4мм, везан за профилисани Т носач (према детаљу који је анкерован за армирано бетонску конструкцију, односно тракасти темељ 20/60цм, преко плочица. Носачи се постављају на размаку од 1м, од inox цевастих профила Ø30/4мм. Све челичне елементе топло поцинковати и бојити у боју за метал FERROMICACEO тон NG 106 или 136. Произвођач је дужан да дефинише начин уградњу радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по м¹ уграђене и финално обрађене позиције	м¹	115,6		
3.	БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ОПРЕМА ПАРТЕРА				
4.1.	Набавка, транспорт и постављање бицикларника за паркирање бицикла типа произвођача "Корали" Дужине 1950мм урађен је од дебелозидних челичних профила - цеви 5/4“ и цеви од 1“, савијених у облику према слици. Сви метални делови су галвански поцинковани па пластифицирани у боји по избору пројектанта Бицикларник се везује за а подлогу преко ослоних челичних плоча анкер вијцима за бетонску подлогу. Фиксирање за подлогу вршити према упуству произвођача. Обрачун по комаду. ознака Б у квадрату	ком	2		
4.2.	Набавка, транспорт и постављање дрвене клупе типа произвођача PARKO TECHNIKI AE220. Димензије 1.80m/0.50m/0.76m. Повезане челичном конструкцијом од правоугаоних цеви. Седиште и ослонац су урађени од првокласног пареног и сушеног дрвета (брест,јасен) и завртњима причвршћено за челичну конструкцију. Странице и челична конструкција су повезани завртњима од материјала отпорних на корозију. Клупа се преко ослоних стопа са одговарајућим анкерима причвршћује за бетонски елемент, унапред припремљен према упуству произвођача. Обрачун по комаду. ознака К у квадрату	ком	4		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.3.	Набавка, транспорт и постављање корпе за отпатке типа произвођача PARKO TECHNIKI AE319. Димензије 0.48m/0.48m/0.80m. Поклопац је изграђен од алуминијумске лагуре, постоље од млевеног мермера. Поклопац је изграђен од алуминијумске лагуре, постоље од млевеног мермера. уложак корпе је од поцикованог лима. На поклопцу се врши фарбање у заштитном слоју прајмер+графит. Горњи и доњи прстен се након наношења одговарајуће основне заштите пластифицирају. Уложак корпе је од поцинкованог лима. Обрачун по комаду. ознака Ђ у квадрату	ком	7		
4.	ОПРЕМА ПАРТЕРА - укупно				

ПРЕДМЕР УЗ ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА - архитектура
изградња станова за припаднике снага безбедности,

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	РАЗНИ РАДОВИ				
5.1.	Сеча стабала воћњака, пречника 10-14цм са утоваром и одвозом. Цена по комаду.	ком	20		
5.2.	Набавка и уградња заштите за стабла - челичне ливене решетке која се састоји из сегмента радијуса 24 - 60 цм. Све заштитити од корозије и бојити два пута. Димензија Ø240/600 мм. Поставља се према упутству и детаљу произвођача. Обрачун по комаду.	ком	1		
5.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРЕДМЕР УЗ ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА - архитектура
изградња станова за припаднике снага безбедности,

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1, град Врање

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА				
3.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
4.	ОПРЕМА ПАРТЕРА				
5.	РАЗНИ РАДОВИ				
	Укупно без ПДВ-а				
	ПДВ 20%				
	УКУПНО СА ПДВ-ом				

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1, град Врање

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1.	Земљани радови	
2.	Радови на изради застора	
3.	Браварски радови	
4.	Опрема партера	
5.	Разни радови	
	УКУПНО без ПДВ-а	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом	

ЗИД А1 - Крак 3

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	22,00		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	33,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	1,50		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	1,60		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	0,55		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

ЗИД А1 - Крак 3

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	155,00		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m, дужине 50 cm. 11m/2.5m*0.5m/kom=2,20 m Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	2,20		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	11,00	1.800,00	
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**	
05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД Б1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	120,00		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	180,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. 2.3472+8.8931=11.24 m3 Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	11,50		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,M150, у кампадама, у свему према пројекту 2.8680+10.7257=13.59 m3 Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	14,00		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	4,00		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	

ЗИД Б1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	1 300,00		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m, дужине 50 cm. 60m/2.5m*0.5m/kom=12 m Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	12,00		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	60,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**	
05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**	
	УКУПНО (дин):	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА НА ИЗРАДИ ПОТПОРНИХ ЗИДОВА

УЗ СТАМБЕНЕ ОБЈЕКТЕ: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, КО ВРАЊЕ 1

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ЗИД А1, крак 3 - уз објекат А	
02.00	ЗИД Б1- уз објекат Б	
	ЗИДОВИ УЗ ОБЈЕКАТЕ А,Б - УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
	ПДВ 20%:	
	УКУПНО СА ПДВ-ом (дин):	

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/2. 1.1	**Набавка и садња дрворедних садница високих лишћара, висине мин.3,5-4,0m, са бусеном, обима мин.18/20cm на висини од 1m изнад кореновог врата, добро формиране крошње са најмање 5 основних грана на висини мин. 2,5m изнад кореновог врата и очуваним терминалним избојком.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-004). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.1.1	Quercus rubra	ком	11		
9/2. 1.1.2	Corylus colurna	ком	4		
9/2. 1.2	**Набавка и садња високих лишћара, висине мин. 3,0-3,5m, са бусеном, обимом мин. 16/18 на висини од 1m изнад кореновог врата, добро формиране крошње са најмање 5 основних грана на висини мин. 2,2-2,5m изнад кореновог врата и очуваним терминалним избојком.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-004). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.2.1	Betula pendula	ком	2		

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.3	**Набавка и садња садница средње високих и ниских лишћара висине мин. 2,0-2,5m, са бусеном, обима мин.10/12 на висини од 1m изнад кореновог врата, добро формиране крошње са најмање 5 основних грана на висини од мин. 1,5m од кореновог врата.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-004 и ГПС: 01.00.03-005). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.3.1	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	ком	1		
9/2. 1.4	**Набавка и садња листопадног шибља са најмање 3-5 подједнако развијених грана и одговарајуће величине за сваку врсту посебно.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова. (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03.008).Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.4.1	Kerria japonica 'Pleniflora'	ком	114		
9/2. 1.4.2	Spiraea x bumalda 'Anthony Waterer'	ком	8		
9/2. 1.4.3	Deutzia gracilis 'Nikko'	ком	76		
9/2. 1.4.4	Potentilla fruticosa 'Goldfinger'	ком	76		
9/2. 1.4.5	Berberis thunbergii 'Atropurpurea'	ком	19		
9/2. 1.4.6	Hibiscus syriacus 'Helene'	ком	97		

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.5	**Набавка и садња зимзеленог шибља са најмање 5 подједнако развијених грана и одговарајуће величине за сваку врсту посебно.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова. (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03.008). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.5.1	Prunus laurocerasus 'Schipkaensis'	ком	9		
9/2. 1.5.2	Mahonia aquifolium	ком	57		
9/2. 1.5.3	Lonicera nitida	ком	38		
9/2. 1.5.4	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'	ком	9		
9/2. 1.5.5	Cotoneaster dammeri 'Coral Beauty'	ком	18		
9/2. 1.6	**Набавка и садња покривача тла.** За садњу покривача тла земљу припремити на следећи начин:површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити и разастрти тресетно ђубриво у слоју од 3 cm. Испланирати са тачношћу ±1cm. Обележити шему садних места у зависности од броја садница по m². Ископати садне јаме,засадити саднице, око садница земљу очанковати и обилно залити. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.6.1	Hypericum calycinum	ком	171		

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.7	**Набавка и садња украсних трава.** За садњу украсних трава припремити терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити,затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати, и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Прецизан број садница украсне траве по m² дат је у спецификацији садног материјала. Након обављене садње извршити обилно заливање. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.7.1	Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	ком	38		

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3, Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5 и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.8	**Израда сејаног травњака.** Позиција обухвата припрему земљишта - чишћење од свих примеса органске и неорганске материје, риљање до дубине 30cm са уситњавањем земљишта, грабуљање остатака, фрезирање. Преко испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива 3,5kg/m². Измешати га са земљишним супстратом - хумусом ручно или ротофрезом. После разастирања и мешања ђубрива са земљом извршити планирање површине са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350 kg/ha или 30-35gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати, ручно,грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде. Обрачун радова врши се по m² травњака, за сав рад и материјал и транспорт.				
9/2. 1.8.1	сејани травњак	m²	1.624,99		
				УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 2	**ИНВЕСТИЦИОНО ОДРЖАВАЊЕ**				
	Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила: –кошење травњака, –плевљење и окопавање садница, –прихрањивање травњака и садница, –орезивање садница, –заливање садница и травњака, –замену осушеног и оштећеног садног материјала, као и –заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Износи 20% од инвестиционе вредности радова озелењавања - позиције 9/2. 1, за период од добијања позитивног записника о техничком прегледу и траје до предаје крајњем кориснику, а најдуже годину дана.				
				УКУПНО ИНВЕСТИЦИОНО ОДРЖАВАЊЕ:	

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3,
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5
и Објекат Д на парцели 11879/6 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА					
9/2. 1	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/2. 2	**ИНВЕСТИЦИОНО ОДРЖАВАЊЕ**				
УКУПНО РАДОВИ ОЗЕЛЕЊАВАЊА:					
20% ПДВ-а (дин):					
УКУПНО СА ПДВ-ом (дин):					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавање
уз стамбене објекте

Стамбени објекти: Објекат А на парцели 11879/2, Објекат Б на парцели 11879/3
Објекат В на парцели 11879/4, Објекат Г на парцели 11879/5, Објекат Д на парцели 11879/6
КО ВРАЊЕ 1, град Врање

Ред.бр.	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	УКУПНО
9/1.1	ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА	
9/1.2	ПРОЈЕКАТ ПОТПОРНИХ ЗИДОВА	
9/2	ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	

ПРЕДМЕР

САОБРАЋАЈНИЦА И ПАРКИРАЛИШТЕ САО 1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе и објеката.	m'	паушално		
1.2	Крчење шибља са утоваром и превозом до 1 km.	m^2	1.530,00		
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

2	**ДОЊИ СТРОЈ**				
2.1	Машински ископ хумуса д= 20цм	m^3	313,56		
2.2	Машински ископ земље III и IV категорије у широком откопу, са гурањем са стране.	m^3	159,40		
2.3	Планирање и ваљање постељице	m^2	1449,83		
2.4	Израда насипа од невезаног материјала.	m^3	143,48		
2.5	Набијање подтла.	m^2	544,44		
2.6	Транспорт земљаног материјала из позајмишта, на даљину до 5 km.	m^3	73,35		
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
Саобраћајница и паркинг					
3.1	Израда доњег носећег слоја испод коловоза од од дробљеног каменог агрегата крупноће 0/63 mm.У цену је урачунат транспорт материјала до 1 km.	m^3	320,61		
3.2	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm.	m^3	197,77		
3.3	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 4/8 mm	m^3			
3.4	Постављање бехатон плоча (d=8cm)	m^2			
	Постављање бехатон плоча (d=6cm)	m^2			
3.5	Постављање растер елемената на паркиралишту (d=10cm))	m^2			
3.6	Израда носећег слоја од бименизираног дробљеног агрегата – БНС 22				
	на коловозу d=7cm	m^2	530,53		
	на паркиралишту d=6cm	m^2	626,62		
3.7	Израда носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 11				
	на коловозу d=4cm	m^2	530,53		
	на паркиралишту d=4cm	m^2	626,62		
3.8	Израда хабајућег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 4 са 2% додатка гуме, d=3cm	m^2			
3.9	Хумузирање	m^2	260,43		
3.10	Полагање белог бетонског ивичњака 18/24 и 24/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'	388,17		
	Прелазни ивичњаци на пешачким прелазима	kom	8,00		
	Полагање белог бетонског ивичњака 12/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'			
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**	
2	**ДОЊИ СТРОЈ**	
3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	

УКУПНО (дин):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР

САОБРАЋАЈНИЦА И ПАРКИРАЛИШТЕ САО 2

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе и објеката.	m'	паушално		
1.2	Крчење шибља са утоваром и превозом до 1 km.	m^2	2.600,00		
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2	**ДОЊИ СТРОЈ**				
2.1	Машински ископ хумуса д= 20цм	m^3	517,64		
2.2	Машински ископ земље III и IV категорије у широком откопу, са гурањем са стране.	m^3	306,80		
2.3	Планирање и ваљање постељице	m^2	2368,47		
2.4	Израда насипа од невезаног материјала.	m^3	255,17		
2.5	Набијање подтла.	m^2	629,34		
2.6	Транспорт земљаног материјала из позајмишта, на даљину до 5 km.	m^3	480,27		
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
Саобраћајница и паркинг					
3.1	Израда доњег носећег слоја испод коловоза од од дробљеног каменог агрегата крупноће 0/63 mm.У цену је урачунат транспорт материјала до 1 km.	m^3	524,51		
3.2	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm.	m^3	320,29		
3.3	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 4/8 mm	m^3			
3.4	Постављање бехатон плоча (d=8cm)	m^2			
	Постављање бехатон плоча (d=6cm)	m^2			
3.5	Постављање растер елемената на паркиралишту (d=10cm))	m^2			
3.6	Израда носећег слоја од бименизираног дробљеног агрегата – БНС 22				
	на коловозу d=7cm	m^2	890,91		
	на паркиралишту d=6cm	m^2	1203,76		
3.7	Израда носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 11				
	на коловозу d=4cm	m^2	890,91		
	на паркиралишту d=4cm	m^2	1203,76		
3.8	Израда хабајућег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 4 са 2% додатка гуме, d=3cm	m^2			
3.9	Хумузирање	m^2	444,98		
3.10	Полагање белог бетонског ивичњака 18/24 и 24/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'	608,04		
	Прелазни ивичњаци на пешачким прелазима	kom	8,00		
	Полагање белог бетонског ивичњака 12/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'			
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**	
2	**ДОЊИ СТРОЈ**	
3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	

УКУПНО (дин):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР

КОЛСКО ПЕШАЧКА СТАЗА И ПАРКИРАЛИШТЕ САО 3

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе и објеката.	m'	паушално		
1.2	Крчење шибља са утоваром и превозом до 1 km.	m^2	450,00		
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2	**ДОЊИ СТРОЈ**				
2.1	Машински ископ хумуса д= 20цм	m^3	101,73		
2.2	Машински ископ земље III и IV категорије у широком откопу, са гурањем са стране.	m^3	31,85		
2.3	Планирање и ваљање постељице	m^2	450,98		
2.4	Израда насипа од невезаног материјала.	m^3	77,49		
2.5	Набијање подтла.	m^2	132,01		
2.6	Транспорт земљаног материјала из позајмишта, на даљину до 5 km.	m^3	69,72		
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
Саобраћајница и паркинг					
3.1	Израда доњег носећег слоја испод коловоза од од дробљеног каменог агрегата крупноће 0/63 mm.У цену је урачунат транспорт материјала до 1 km.	m^3	89,34		
3.2	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm.	m^3	61,43		
3.3	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 4/8 mm	m^3	19,55		
3.4	Постављање бехатон плоча (d=8cm)	m^2	192,45		
	Постављање бехатон плоча (d=6cm)	m^2			
3.5	Постављање растер елемената на паркиралишту (d=10cm))	m^2	201,90		
3.9	Хумузирање	m^2	120,38		
3.10	Полагање белог бетонског ивичњака 18/24 и 24/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'	144,87		
	Полагање белог бетонског ивичњака 12/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'			
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**	
2	**ДОЊИ СТРОЈ**	
3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	

УКУПНО (дин):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР

КОЛСКО ПЕШАЧКА СТАЗА И ПАРКИРАЛИШТЕ САО 4

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе и објеката.	m'	паушално		
1.2	Крчење шибља са утоваром и превозом до 1 km.	m^2	95,00		
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2	**ДОЊИ СТРОЈ**				
2.1	Машински ископ хумуса д= 20цм	m^3	40,88		
2.2	Машински ископ земље III и IV категорије у широком откопу, са гурањем са стране.	m^3	28,58		
2.3	Планирање и ваљање постељице	m^2	186,11		
2.4	Израда насипа од невезаног материјала.	m^3	38,73		
2.5	Набијање подтла.	m^2	56,39		
2.6	Транспорт земљаног материјала из позајмишта, на даљину до 5 km.	m^3	43,21		
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
Саобраћајница и паркинг					
3.1	Израда доњег носећег слоја испод коловоза од од дробљеног каменог агрегата крупноће 0/63 mm.У цену је урачунат транспорт материјала до 1 km.	m^3	36,61		
3.2	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm.	m^3	25,37		
3.3	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 4/8 mm	m^3	8,15		
3.4	Постављање бехатон плоча (d=8cm)	m^2	96,35		
	Постављање бехатон плоча (d=6cm)	m^2			
3.5	Постављање растер елемената на паркиралишту (d=10cm))	m^2			
3.6	Израда носећег слоја од бименизираног дробљеног агрегата – БНС 22				
	на коловозу d=7cm	m^2			
	на паркиралишту d=6cm	m^2	71,59		
3.7	Израда носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 11				
	на коловозу d=4cm	m^2			
	на паркиралишту d=4cm	m^2	71,59		
3.8	Израда хабајућег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 4 са 2% додатка гуме, d=3cm	m^2			
3.9	Хумузирање	m^2	39,11		
3.10	Полагање белог бетонског ивичњака 18/24 и 24/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'	64,04		
	Полагање белог бетонског ивичњака 12/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'			
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**	
2	**ДОЊИ СТРОЈ**	
3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	

УКУПНО (дин):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО	

УКУПНО (дин):

ПРЕДМЕР

ОСТАТАК СЛОБОДНОГ ДЕЛА ЦЕЛОКУПНЕ ПАРЦЕЛЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1	**ПРЕТХОДНИ РАДОВИ**				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе и објеката.	m'	паушално		
1.2	Крчење шибља са утоваром и превозом до 1 km.	m^2	15.200,00		
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	
2	**ДОЊИ СТРОЈ**				
2.1	Машински ископ хумуса д= 20цм	m^3	3.507,98		
2.2	Машински ископ земље III и IV категорије у широком откопу, са гурањем са стране.	m^3	2774,67		
2.3	Планирање и ваљање постељице	m^2	2907,63		
2.4	Израда насипа од невезаног материјала.	m^3	1879,73		
2.5	Набијање подтла.	m^2			
2.6	Транспорт земљаног материјала из позајмишта, на даљину до 5 km.	m^3	894,94		
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

3	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
Саобраћајница и паркинг					
3.1	Израда доњег носећег слоја испод коловоза од од дробљеног каменог агрегата крупноће 0/63 mm.У цену је урачунат транспорт материјала до 1 km.	m^3	597,84		
3.2	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm.	m^3	154,88		
3.3	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 4/8 mm	m^3	64,54		
3.4	Постављање бехатон плоча (d=8cm)	m^2			
	Постављање бехатон плоча (d=6cm)	m^2	1290,70		
3.5	Постављање растер елемената на паркиралишту (d=10cm))	m^2			
3.6	Израда носећег слоја од бименизираног дробљеног агрегата – БНС 22 на коловозу d=7cm на паркиралишту d=6cm	 m^2 m^2			
3.7	Израда носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 11 на коловозу d=4cm на паркиралишту d=4cm	 m^2 m^2			
3.8	Израда хабајућег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата – АБ 4 са 2% додатка гуме, d=3cm	m^2	1616,93		
3.9	Хумузирање	m^2	3154,00		
3.10	Полагање белод бетонског ивичњака 18/24 и 24/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'	410,48		
	Полагање белод бетонског ивичњака 12/18, на подлози од бетона МБ 20.	m'	1268,41		
3.11	Полагање бетонске каналете 25/40/6, на подлози од бетона МБ 20.	m'	410,48		
	Полагање бетонске каналете 40/40/6, на подлози од бетона МБ 20.	m'	1268,41		
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ПРЕТХОДНИ РАДОВИ	
2	ДОЊИ СТРОЈ	
3	ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА	

УКУПНО (дин):

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	ГРАЂЕВИНСКИ ДЕО	

УКУПНО (дин):

Слободне површине са припадајућим
саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

3 - пројекат хидротехничких инсталација

3. СПОЉНА ИНТЕРНА КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
3.01.01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
3.01.02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
3.01.03.00	РАЗУПИРАЊЕ РОВА	
3.01.04.00	МОНТАЖНИ РАДОВИ	
3.01.05.00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ	
3.01.06.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	

УКУПНО ДИНАРА без ПДВ-а	
ВРЕДНОСТ ПДВ-а	
УКУПНО ДИНАРА са ПДВ-ом	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

СПЕЦИФИКАЦИЈА, ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Објекат : Пројекат спољног осветљења
Врање

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ КОЈЕ СУ ОБАВЕЗА ИЗВОЂАЧА И ОДНОСЕ СЕ НА СВЕ ПОЗИЦИЈЕ

Сви радови у овом предмеру и предрачуну подразумевају извођење сваке позиције радова безусловно стручно, прецизно и квалитетно, а у свему према описима у овом предмеру, техничким условима, потребним детаљима и техничким прописима, СРПС стандардима и упутствима Надзорног органа, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.
Напомена: У свакој позицији предмера и предрачуна урачунати су испорука и монтажа свог потребног материјала и опреме за израду комплетних позиција, сва евентуално потребна бушења зидова и таваница, а у циљу полагања ел. елемената.

Испоручити и транспортовати на градилиште сав потребан материјал и израдити ел. инсталацију у свему према приложеној текстуалној и графичкој документацији овог пројекта.
Овим предмером предвиђа се испорука и монтажа свог материјала наведеног по позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду и уградњу, испитивање и пуштање у исправан рад како је то наведено у позицијама, као и довођење у исправно првобитно стање места оштећених на већ изведеним радовима и конструкцијама.

Сав уграђени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати СРПС или признатим међународним стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим техничким прописима за предметну врсту радова.
Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал, али под условом да та опрема има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена опрема, што потврђује и оверава стручно лице Инвеститора - надзорни орган.

За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим уговорним обавезама.
Израда упутства и обука корисника за касније руковање свим изведеним инсталацијама, је такође обавеза извођача.

За време извођења - монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак главног пројекта, који ће имати форму пројекта изведеног објекта, уколико су измене минималне. Ако су измене настале током извођења радова, већег обима, неопходно је урадити пројекат изведеног објекта.
Пројекат изведеног објекта мора бити оверен од стране радне организације која је извела потребна снимања као и овере одговорног извођача радова и стручног надзора (потпис и лиценцни печат).
Пројекат се предаје Инвеститору у електронској форми (графика у ACAD, текстуални део у WORD и EXCEL), нарезан на CD и укоричено на папиру.

Техничка документација стубова и темеља са статичком провером обавеза је испоручиоца опреме. Ради правилног и екомомичног димензионисања темеља Извођач радова приликом копања рупа, утврђује стварну носивост земљишта, тај податак уноси у грађевински дневник и то су улазни подаци за статички прорачун темеља стубова. Уколико је потребно, врши корекцију темеља који су дати у пројекту. Опис конструкције стуба као и упутство за његову монтажу дају се у пројектима стубова од стране произвођача.

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1	**ЗЕМЉАНИ И ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**				
1.1	Трасирање и ископ земљаног рова у слободном терену, за полагање НН каблова спољног осветљења. Димензија рова 0.4x0.8m (ширина дна рова x дубина рова) у земљишту III категорије са нивелисањем дна рова. Формирање постељице кабла наношењем на дно рова у висини 10cm, слоја песка или ситнозрнасте земље исто тако и преко кабла и набијањем земље у слојевима од по 20cm. Постављање PVC упозоравајуће траке на 40 cm изнад кабла ради обележавање трасе. Затрпавање рова са набијањем земље и одвожење вишка материјала после полагања каблова. Сва евентуална укрштања кабла са осталим инсталацијама извести у свему према важећим прописима. Пре затрпавања рова извршити геодетско снимање изведених радова и трасе кабловског развода. Контрола набијености материјала у рову обухваћена је посебном позицијом. Плаћа се комплет по m.	m	1200		
1.2	Трасирање и ископ рова у зони асвалтно-бетонских површина, за полагање НН каблова спољног осветљења. Димензија рова 0.4x0.8m (ширина дна рова x дубина рова) у земљишту III категорије са нивелисањем дна рова. Израда бетонске постељице дебљине 10 цм од бетона МБ10. Полагање ПВЦ цеви унутрашњег пречника Ø100 мм. Испорука и разастирање песка у слоју од 10цм, са поновним затрпавањем и набијањем земље у слојевима од по 20цм и одвожење вишка земље. Постављање PVC упозоравајуће траке на 40 cm изнад кабла ради обележавање трасе. Затрпавање рова са набијањем земље и одвожење вишка материјала после полагања каблова.				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Сва евентуална укрштања кабла са осталим инсталацијама извести у свему према важећим прописима. Пре затрпавања рова извршити геодетско снимање изведених радова и трасе кабловског развода. За полагање каблова кроз канализацију дужине веће од 8м, употребити челичну ужад и "кабловске чарапице". Кабловска канализација која се полаже на прелазима испод коловоза у тротоару завршава у дужини од 0,5m до 1m. По завршеном полагању ивицу канализације обложити гуменим или пластичним материјалом ради спречавања налегања кабла на ивицу и његовог оштећења. Празне отворе кабловске канализације (резерву) затворити одговарајућим чеповима. На улазу и излазу из канализације обележити кабл према пропису. Контрола набијености материјала у рову обухваћена је посебном позицијом. Плаћа се комплет по m.	m	30		
1.3	резервни број				
1.4	Контрола набијености материјала у кабловском рову. Најмања набијеност је 62% или најмањи модул стишљивости 250 N/mm2. Контролу врши Институт за путеве. Плаћање по рачуну. Обрачун по једном мерењу.	ком.	15		
1.5	Израда заштите при укрштању електроенергетског кабла 10 kV и 1 kV са другим подземним инсталацијама, према прописима. Плаћа се комплет за рад, и материјал по комаду.	ком.	21		
1.6	Набавка, испорука и уградња ознака за означавање подземних инсталација , овде кабловског вода 1 kV, спојница, укрштања и др. Плаћа се комплет за рад, и материјал по комаду.	ком.	60		
1.7	Набавка испорука и полагање у слободан ров, PVC јувидур цеви Ø110mm за пролаз каблова испод паркинг површина и тротоара. Плаћа се комплет за рад, материјал, и испоруку комплет по m..	m	1650		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
1.8	Ископ земље III категорије за темеље стубова спољног осветљења за стубове висине 4м и 6м, (60 ком), димензија темеља 0,6x0,6x0,7m и одвожење вишка земље. Плаћа се комплет по m³.	m^3	13		
1.9	Ископ земље III категорије за темеље стубова спољног осветљења за стубове висине 4м и 6м, (60 ком), димензија темеља 0,8x0,8x0,8m и одвожење вишка земље. Плаћа се комплет по m³.	m^3	6		
1.10	Израда бетонских темеља за стубове осветљења, висине 4м, који се монтирају у слободном терену димензија 0,6x0,6x0,75m, бетоном МБ 20 са одговарајућим анкерима и ПВЦ цевима фи 70мм за провлачење каблова. Плаћа се комплет по m³.	m^3	13		
1.11	Израда бетонских темеља за стубове осветљења, висине 4м, који се монтирају у слободном терену димензија 0,8x0,8x0,85m, бетоном МБ 20 са одговарајућим анкерима и ПВЦ цевима фи 70мм за провлачење каблова. Плаћа се комплет по m³.	m^3	6		
1.12	Израда бетонског постоља висине 0,2 m изнад коте терена за орман спољног осветљења типа САБП-600, који се монтира у слободном терену, бетоном МБ 20 са одговарајућим анкерима и ПВЦ цевима фи 70мм за провлачење каблова. Плаћа се комплет.	ком.	1		
				УКУПНО - ЗЕМЉАНИ И ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2	**СВЕТИЉКЕ И СТУБНА МЕСТА**				
2.1	Набавка испорука и монтажа на већ израђен бетонски темељ округлог, конусног, челичног стуба за спољно осветљење висине 4м. Стуб је са анкер корпом, топлоцинкован и офарбан у тону по захтеву наручиоца (неопходно доставити РАЛ ознаку боје усклађену са дизајном светиљке), превиђен за директну монтажу светиљке, опремљен носачем прикључне плоче, поклопцем отвора са антивандал бравом, завртњем за уземљење, навртками за монтажу, ПВЦ капицама за анкер навоје, РПО плочом и ожичењем. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт, са прибором за монтажу, монтирано и повезано по комаду.	ком.	46		
2.2	Набавка испорука и монтажа на већ израђен бетонски темељ округлог, конусног, челичног стуба за спољно осветљење висине 6м. Стуб је са анкер корпом, топлоцинкован и офарбан у тону по захтеву наручиоца (неопходно доставити РАЛ ознаку боје усклађену са дизајном светиљке), превиђен за директну монтажу светиљке, опремљен носачем прикључне плоче, поклопцем отвора са антивандал бравом, завртњем за уземљење, навртками за монтажу, ПВЦ капицама за анкер навоје, РПО плочом и ожичењем. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт, са прибором за монтажу, монтирано и повезано по комаду.	ком.	2		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.3	Набавка испорука и монтажа на већ израђен бетонски темељ округлог, конусног, челичног стуба за спољно осветљење висине 8м. Стуб је са анкер корпом, топлоцинкован и офарбан у тону по захтеву наручиоца (неопходно доставити РАЛ ознаку боје усклађену са дизајном светиљке), превиђен за директну монтажу светиљке, опремљен носачем прикључне плоче, поклопцем отвора са антивандал бравом, завртњем за уземљење, навртками за монтажу, ПВЦ капицама за анкер навоје, РПО плочом и ожичењем. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт, са прибором за монтажу, монтирано и повезано по комаду.	ком.	11		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.4	Набавка испорука и монтажа директно на стуб светиљке за спољно осветљење, еквивалентне типу **VOLDUE 12 LED, 22W**, 2000lm, 500mA WW 5243 Asymmetrical, SPD, fi60mm, proizvođača SCHREDER. Светиљка за амбијентално осветљење, комплетно опремљена за коришћење ЛЕД светлосног извора. Горњи и доњи део кућишта светиљке израђени од алуминијумске легуре ливене под притиском, обојени електростатичким поступком бојом у праху, АКЗО 900 или на захтев по избору инвеститора. Горњи део кућишта има функцију поклопца, у склопу са екструдованим профилисаним силиконским заптивачем обезбеђује висок степен заштите дела светиљке са предспојним уређајем. Филтер-одушак омогућава изједначавање унутрашњег притиска са спољним, вентилацију и спречава кондензацију влаге унутар дела са предспојним уређајем. Оптички део чине ЛЕД модули са укупно 12 високоефикасних диода. ЛЕД чипови су додатно снабдевени сочивима са одговарајућом асиметричном светлосном расподелом. Сочива имају и функцију протектора-заштитника ЛЕД модула, а израђена су од поликарбоната који је отпоран на UV зраке, атмосферске утицаје и температурне дилатације. ЛЕД чипови имају температуру боје светлости 2700-3300 К (WW - топло бела). Укупна снага светиљке не већа од 23 W. Трајност ЛЕД извора је ≥ 100.000 сати, с тим да светлосни флукс не опадне на мање од 80% од иницијалног (L80). Предспојни уређај, монтиран на носачу израђеном од материјала отпорног на корозију, омогућава коришћење ЛЕД светлосног извора пројектоване снаге.				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Предспојни уређај треба да има могућност креирања аутономног сценарија димовања у више корака, могућност контроле нивоа осветљености (или снаге) путем протокола DALI или 1-10 V. Систем за директну монтажу на стуб завршетка Ø48-60 mm, вертикално, централно осно симетрично у односу на стуб. Механичка отпорност светиљке на удар IK10, у сагласности са IEC-EN 62262. Степен механичке заштите комплетне светиљке (оптичког дела и дела предспојног уређаја) IP66, у сагласности са IEC-EN 60598. Светиљка треба да буде снабдевена опремом за заштиту од пренапона 10 kV. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт.	ком.	44		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б
2.5	Набавка испорука и монтажа директно на стуб светиљке за спољно осветљење, еквивалентне типу **VOLDUE 12 LED, 29W**, 2000lm, 700mA WW 5243 Symmetrical, SPD, fi60mm, proizvođača SCHREDER. Светиљка за амбијентално осветљење, комплетно опремљена за коришћење ЛЕД светлосног извора. Горњи и доњи део кућишта светиљке израђени од алуминијумске легуре ливене под притиском, обојени електростатичким поступком бојом у праху, АКЗО 900 или на захтев по избору инвеститора. Горњи део кућишта има функцију поклопца, у склопу са екструдованим профилисаним силиконским заптивачем обезбеђује висок степен заштите дела светиљке са предспојним уређајем. Филтер-одушак омогућава изједначавање унутрашњег притиска са спољним, вентилацију и спречава кондензацију влаге унутар дела са предспојним уређајем. Оптички део чине ЛЕД модули са укупно 12 високоефикасних диода. ЛЕД чипови су додатно снабдевени сочивима са одговарајућом асиметричном светлосном расподелом. Сочива имају и функцију протектора-заштитника ЛЕД модула, а израђена су од поликарбоната који је отпоран на UV зраке, атмосферске утицаје и температурне дилатације. ЛЕД чипови имају температуру боје светлости 2700-3300 К (WW - топло бела). Укупна снага светиљке не већа од 23 W. Трајност ЛЕД извора је ≥ 100.000 сати, с тим да светлосни флукс не опадне на мање од 80% од иницијалног (L80). Предспојни уређај, монтиран на носачу израђеном од материјала отпорног на корозију, омогућава коришћење ЛЕД светлосног извора пројектоване снаге.				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Предспојни уређај треба да има могућност креирања аутономног сценарија димовања у више корака, могућност контроле нивоа осветљености (или снаге) путем протокола DALI или 1-10 V. Систем за директну монтажу на стуб завршетка Ø48-60 mm, вертикално, централно осно симетрично у односу на стуб. Механичка отпорност светиљке на удар IK10, у сагласности са IEC-EN 62262. Степен механичке заштите комплетне светиљке (оптичког дела и дела предспојног уређаја) IP66, у сагласности са IEC-EN 60598. Светиљка треба да буде снабдевена опремом за заштиту од пренапона 10 kV. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт.	ком.	2		
2.6	Набавка испорука и монтажа директно на стуб светиљке за спољно осветљење, еквивалентне типу **TECEO S 24 LEDs 1000mA, 5120 NW, 78W**, произвођача SCHREDER. Светиљка за функционално осветљење, комплетно опремљена за коришћење LED светлосног извора. Кућиште светиљке и поклопац дела са предспојним уређајем, израђени од алуминијумске легуре ливене под притиском и обојени електростатичким поступком бојом у праху, у боји AKZO grey 150 или на захтев по избору инвеститора. Кућиште се састоји из два дела: дела са оптичким блоком и механички и термички издвојеног дела са предспојним уређајем. Протектор светиљке израђен од равног каљеног стакла, отпорног на UV зраке и атмосферске утицаје. Оптички блок светиљке опремљен LED модулима са високоефикасним диодама. LED чипови су додатно снабдевени сочивима са одговарајућом светлосном расподелом. LED чипови имају NW740 боју светлости (неутрално бела).				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Укупна снага светиљке не већа од 80W. Улазни светлосни флукс светиљке не сме бити мањи од 10.400 лумена (на Ta=25°C). Трајност ЛЕД извора је ≥ 100.000 сати, с тим да светлосни флукс не опадне на мање од 85% од иницијалног (L85). Предспојни уређај, монтиран на носачу израђеном од материјала отпорног на корозију, омогућава коришћење LED светлосног извора пројектоване снаге. Предспојни уређај је потпуно термички и механички изолован од оптичког дела светиљке. Предспојни уређај треба да има могућност креирања аутономног сценарија димовања у више корака, могућност контроле нивоа осветљености (или снаге) путем протокола DALI или 1 – 10V, као и могућност регулације светлосног флукса и снаге извора путем командног кабла. Систем за једноставну монтажу светиљке који омогућава вертикалну монтажу на завршетак стуба пречника Ø 42-60mm, опционо76mm или хоризонталну монтажу на лиру пречника Ø 42-60mm, опционо76mm и обезбеђује једноставно подешавање нагиба светиљке у минимално 3 положаја са корацима од 5°. Механичка отпорност светиљке на удар IK09, у сагласности са IEC-EN 62262. Степен механичке заштите комплетне светиљке (оптичког дела и дела предспојног уређаја) IP66, у сагласности са IEC-EN 60598. Светиљка треба да буде снабдевена опремом за заштиту од пренапона 10kV. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт.	ком.	2		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
2.7	Набавка испорука и монтажа директно на стуб светиљке за спољно осветљење, еквивалентне типу **TECEO S 24 LEDs 1000mA, 5120 NW, 78W** са лиром од 1м, произвођача SCHREDER. Светиљка за функционално осветљење, комплетно опремљена за коришћење LED светлосног извора. Кућиште светиљке и поклопац дела са предспојним уређајем, израђени од алуминијумске легуре ливене под притиском и обојени електростатичким поступком бојом у праху, у боји AKZO grey 150 или на захтев по избору инвеститора. Кућиште се састоји из два дела: дела са оптичким блоком и механички и термички издвојеног дела са предспојним уређајем. Протектор светиљке израђен од равног каљеног стакла, отпорног на UV зраке и атмосферске утицаје. Оптички блок светиљке опремљен LED модулима са високоефикасним диодама. LED чипови су додатно снабдевени сочивима са одговарајућом светлосном расподелом. LED чипови имају NW740 боју светлости (неутрално бела). Укупна снага светиљке не већа од 80W. Улазни светлосни флукс светиљке не сме бити мањи од 10.400 лумена (на Ta=25°C). Трајност ЛЕД извора је ≥ 100.000 сати, с тим да светлосни флукс не опадне на мање од 85% од иницијалног (L85). Предспојни уређај, монтиран на носачу израђеном од материјала отпорног на корозију, омогућава коришћење LED светлосног извора пројектоване снаге. Предспојни уређај је потпуно термички и механички изолован од оптичког дела светиљке.				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	Предспојни уређај треба да има могућност креирања аутономног сценарија димовања у више корака, могућност контроле нивоа осветљености (или снаге) путем протокола DALI или 1 – 10V, као и могућност регулације светлосног флукса и снаге извора путем командног кабла. Систем за једноставну монтажу светиљке који омогућава вертикалну монтажу на завршетак стуба пречника Ø 42-60mm, опционо76mm или хоризонталну монтажу на лиру пречника Ø 42-60mm, опционо76mm и обезбеђује једноставно подешавање нагиба светиљке у минимално 3 положаја са корацима од 5°. Механичка отпорност светиљке на удар IK09, у сагласности са IEC-EN 62262. Степен механичке заштите комплетне светиљке (оптичког дела и дела предспојног уређаја) IP66, у сагласности са IEC-EN 60598. Светиљка треба да буде снабдевена опремом за заштиту од пренапона 10kV. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт.	ком.	11		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
	НАПОМЕНА: За ставке 2.3 и 2.4 приложити следеће: ENEC сертификат, Извештај о тестирању отпорности на удар (IK тест) према стандарду EN 62262, Извештај о тестирању механичке заштите (IP тест) према стандарду EN 60598-1. Извештај о мерењу фотометријских карактеристика према стандардима LM79-08, CIE 121-1996 и EN 13032-1, као и сертификате издате од одговарајуце акредитоване лабораторије према ISO 17025 стандарду, којима се доказују тражене фотометријске карактеристике свјетиљке. Извештај произвођача ЛЕД чипова или ЛЕД свјетиљки о пројектованом животном веку и одржању свјетлосног флукса према стандардима LM80/TM21. Декларацију о усаглашености са CE знаком, издату искључиво од фабрике у којој се светиљка производи или склапа. Атести, сертификати и извештаји могу бити достављени и на енглеском језику.				

УКУПНО - СВЕТИЉКЕ И СТУБНА МЕСТА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3	**ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.1	Набавка, испорука и полагање у већ ископан ров и провлачење кроз кабловску канализацију испод саобраћајница енергетског кабла PP00 AS 4x25 mm² / 1 kV. Кабал се полаже у већ припремљене кабловске трасе, делом у ров, а делом кроз већ положене PVC цеви. Позиција обухвата и електрично повезивање каблова на оба краја са свим потребним помоћним материјалом. Тачну дужину каблова утврдити мерењем на лицу места. Позиција укључује и израду кабловских спојница на местима прекида и наставка инсталације Тачну дужину проверити пре поручивања мерењем на лицу места. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт, монтирано и повезано. Плаћа се по метру.	m	20		
3.2	Набавка, испорука и полагање у већ ископан ров и провлачење кроз кабловску канализацију испод саобраћајница енергетског кабла XP00-Y 5x10 mm² / 1 kV. Кабал се полаже у већ припремљене кабловске трасе, делом у ров, а делом кроз већ положене PVC цеви. Извршити повезивање на оба краја, на прикључним плочама у стубовима расвете и на разводном орману осветљења. Позиција укључује и израду кабловских спојница на местима прекида и наставка инсталације Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт, монтирано и повезано. Плаћа се по метру.	m	1650		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.3	Израда, испорука и постављање разводног ормана **MRO-SO,** (САБП-600) израђеног од армираног полиестера са вратима и бравицом, за спољну монтажу који се поставља на бетонско постоље висине 0,2 m изнад коте терена. Орман се састоји из четири дела. У орман се уграђује следећа опрема: ***КПК*** 3 ком постоља за нисконапонске високоучинске осигураче 400А 3 ком нисконапонски високоучински осигурач 80А ***ПРИКЉУЧНИ ДЕО*** 3 ком. аутоматски прекидач (лимитатор) 63А, називни напон 230/400V, 50Hz, карактеристике С, (Icn) 10kA према EN 60898 ***МЕРНИ ДЕО*** Tropolna niskonaponska grebenasta sklopka slično tipu "Schneider electric" 25A, 3P, 0-1. 1 ком. директно бројило - мерна група 10-60 А 8 ком. редне клеме 6-16mm ***РАЗВОДНИ ДЕО*** 1 ком. контактор 500 V, 125 А 9 ком. редне клеме 1,5-4mm 1 ком. косо грло са сијалицом 40W				
	1 ком. једнополна двоположајна преклопка 16 А 2 ком. једнополна троположајна преклопка 16 А 3 ком. сабирница Cu 20x3mm 1 ком. МТК контактор 6 ком. трополна осигурачка летва NV-0 160/25 А 3 ком. аутоматски осигурачи 10 А остали ситан материјал за шемирање, сабирнице за заштитну и нулту шину и др. позиција обухвата орман са темељом, ископ рупе за темељ и повезивање ормана са напојним кабловима и уземљивачем. Плаћа се комплет за рад, материјал, испоруку и транспорт.	комплет	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
3.4	Нуловање у кабловском орману за јавно осветљење, односно спајање неутралне (нулте) и заштитне сабирнице бакарном плетеницом пресека мин. 50 мм2. Опремање ормана опоменском таблицом на жутој подлози: "ПАЖЊА! ЕЛ. МРЕЖА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НУЛОВАНА". Плаћа се комплет за рад, материјал, монтирано и повезано.	ком	1		
				УКУПНО - ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ:	

4	**ИНСТАЛАЦИЈА УЗЕМЉЕЊА**

4.1	Израда уземљења спољног стубног осветљења траком Fe/Zn 25x4мм, као и везе са уземљивачима суседних објеката. Траку полагати слободно у припремљеном рову, у складу са графичком документацијом и важећим техничким стандардима, прописима, и препорукама. Позиција обухвата рад, сав потребан материјал (укрсне комаде, носаче траке и сл.) и транспорт Плаћа се по метру.	m	1470		
				УКУПНО - ИНСТАЛАЦИЈА УЗЕМЉЕЊА:	

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б
5	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**				
5.1	Завршни радови и трошкови. Након завршеног рада на извођењу напред наведених инсталација извођач радова је дужан извршити: Чишћење простора од шута и вишка земље, одвозна депонију истог. Отклањање евентуалних техничких и естетских грешака изведених инсталација Проверу исправности и функционалности постављањених уређаја испитивање уређаја, опреме као и целокупне инсталације, Мерење отпора изолације каблова, електро опреме и уређаја појединачне и целокупно изведене инсталације, Испитивање заштите од додирног напона у инсталацији, Мерење падова напона на прикључку потрошача, Мерење прелазних отпора уземљења и слично Након извршених мерења извођач ће направити протокол и доставити Инвеститору све потребне атесте уз оверу добијених вредности. Издавање свих потребних упутстава за касније одржавање је такође обавеза извођача. За све изведене радове и уграђени материјал који је сам набавио за потребе извођења ове инсталације извођач радова је обавезан дати писмену гаранцију у складу са важећим прописима и постојећим међусобним уговорним обавезама, издавање свих потребних упутстава за касније одржавање. Издавање атеста, пријем извршених радова и предаја инсталација. Трошкови стручног надзора Трошкови геодетског снимања и уношење изведених радова у катастар подземних инсталација. Позиција обухвата и достављање све геодетске документације у електронском облику Трошкови уклапања у ел.мрежу Трошкови надлежне ЕД Технички пријем изведених радова Коначан обрачун и предаја радова инвеститору	паушал	1		

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А x Б
5.2	Документација За време монтаже обавезно унети све измене црвеним тушем у један примерак елабората. Измене морају бити оверене од стране извођача и надзорног органа. Урадити пројекат изведеног стања на основу овереног примерка снимљеног за време израде инсталација Пројекат мора да садржи све измене које су настале за време извођења и мора бити оверен званичним печатом радне организације која је извела потребна снимања као и од стране Инвеститора. Пројекат се испоручује Инвеститору у три примерка у папирном облику и једном примерку на ЦД-у	паушал	1		
	УКУПНО - ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА:				

Р. број.	Опис позиције	Ј. мере	Количина	Ј. цена (РСД)	Укупно (РСД)
			А	Б	А х Б

ПРОЦЕНА ПРЕДРАЧУНСКЕ ВРЕДНОСТИ

1	**ЗЕМЉАНИ И ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**
2	**СВЕТИЉКЕ И СТУБНА МЕСТА**
3	**ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ**
4	**ИНСТАЛАЦИЈА УЗЕМЉЕЊА**
5	**ЗАВРШНИ РАДОВИ И ПРЕДАЈА ИНСТАЛАЦИЈА**

УКУПНО:

УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:
ПДВ 20%:
УКУПНО СА ПДВ-ом:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Књига 8. Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена	Укупна цена
8.01.00	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
8.01.01	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (набавка и испорука на терену), класа 1 и 2					
	II-2 (СТОП), класа 2	ф 600 mm	ком.	6		
	II-3, класа 1	ф 600 mm	ком.	6		
	III-6, класа 2	600x600 mm	ком.	4		
	III-9, класа 1	600x600 mm	ком.	2		
	III-29, класа 1	600 x 900 mm	ком.	3		
	III-29.1, класа 1	600 x 900 mm	ком.	3		
	III-30, класа 1	600 x 600 mm	ком.	21		
	IV-5 (На 2 паркинг места), класа 1	600 x 300 mm	ком.	5		
	IV-5(1) (Осим за интервентна возила), класа 1	600 x 300 mm	ком.	1		
	IV-5(2) (Осим за возила са посебном дозволом), класа 1	600 x 300 mm	ком.	3		
	IV-21, класа 1	600 x 300 mm	ком.	6		
8.01.02	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (набавка и испорука на терену)					
	ф 60 x 3500 mm.		ком.	20		
	ф 60 x 4000 mm.		ком.	19		
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин):	
8.02.00	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**					
8.02.01	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб		ком.	60		
					УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	
8.03.00	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**					
8.03.01	Уградња стуба рефлектујућег саобраћајног знака са материјалом		ком.	39		
8.03.02	Уградња барикадног стубића		ком.	15		
					УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ (дин)	
8.04.00	**ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
8.04.01	Обележавање коловоза се врши бојилом рефлектујућих особина. У радове спада чишћење и одмашћивање коловоза, размеравање боје и фарбање					
	1.уздужне ознаке:					
	*неиспрекидана линија, 0.12 m, бела боја		m^2	7,23		
	*кратка испрекидана линија, 0.12 m, 3x3 m, бела боја		m^2	8,77		
	*кратка испрекидана линија, 0.12 m, 1x1 m, бела боја		m^2	1,62		
	2.попречне ознаке:					
	*линија заустављања (пуна), бела боја		m^2	6,47		
	*пешачки прелаз, бела боја		m^2	15,65		
	3.остале ознаке:					
	*V-16, жута боја		ком.	2.000,00		
	*обележавање паркинг места за инвалиде ширине 3,7m - жута боја		ком.	2.000,00		
	*обележавање паркинг места за инвалиде ширине 5,9m - жута боја		ком.	3.000,00		
					УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин):	
8.05.00	**САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА**					
8.05.01	Барикадни стубићи (са ипоруком и монтажом)		ком.	2.000,00		
					УКУПНО САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА (дин):	

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ УЗ ПГД СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

Слободних површина са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.1.	Сеча стабала воћњака, пречника 10-14цм са утоваром и одвозом. Цена по комаду.	ком	40		
1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ - укупно				

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ УЗ ПГД СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

Слободних површина са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	Машински ископ земље за темеље парковског сеника и контејнера. Радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз Пројекат конструкције и уз надзор геомеханичара. Обрачун по м³ ископаног самониклог материјала, са депоновањем на привремену градилишну депонију.				
	=(0,9*0,9*0,8)*2+(0,55*0,55*6,85*2)*4	м³	17,87		
2.2.	Насипање пробраног материјала из ископа око укопаних зидова, према пројектованом терену. Обрачун по м³ у збијеном стању, са довозом материјала са привремене градилишне депоније.				
	=(0,4*0,2*0,9)*4+(0,5*0,2*0,4)*4+(0,2*0,18*(6,85*2))*4	м³	2,42		
2.3.	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја шљунка испод темељне стопе парковског сеника. Тампон слој шљунка дебљине 10цм. Шљунак мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Обрачун по м³.				
	=(0,15*0,9*0,9)*2	м³	0,24		
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ- укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељне стопе и темеља самца парковског сеника и лучне клупе. Обрачун по м³ са потребном оплатом. =(0,5*0,5*0,4+0,9*0,9*0,4+0,45*0,5*0,3*3+0,30*0,30*0,78+0,3*0,4*0,78+0,3*0,45*0,78+3,6*0,12)*2	м³	2,66		
3.2.	Набавка материјала, транспорт и бетонирање темељне траке и зида контејнера. Обрачун по м³ са потребном оплатом. =((0,55*0,35*6,85)*2+(0,15*1,72*6,85)*2)*4	м³	24,69		
3.3.	Набавка материјала, транспорт и уградња неармираног бетона МБ 20 (С16/20), дебљине д=10 цм. Бетон се лије као подлога за темељне траке. Обрачун по м². =((0,55*0,10*6,85)*2)*4	м²	3,01		
3.4.	Набавка материјала и бетонирање армирао бетонске плоче партера дебљине д=15 цм, МБ 20 (С16/20). Плоча је армирана мрежом Q131, постављеном у средину слоја. Бетонска плоча се лије као подлога за застор од рециклиране гуме. Обрачун по м² изведене плоче са потребном оплатом и арматуром. =157,24+280,6	м²	437,84		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.5.	Набавка материјала и полагање вибропресоваих бетонских талпи (степеника) у белој боји са кварцним завршним слојем дебљине 6цм, димензија 14/39/100цм које належу на вибропресоване бетонске коцке са завршном страном окренутом бочно, димензија10/10/8цм. Вибропресоване бетонске коцке се утапају у бетонску подлогу МБ15, дебљине минимално 10цм и заједно са талпама формирају трибине висине 30цм. Радови се састоје од полагања талпи и коцке, заједно са бетонском подлогом од неармираног бетона МБ 20 (С16/20), фуговања спојница цементним малтером размере 1:3 , набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун се врши по м' са свим слојевима. =18,354+19,10+24,90+25,65+4,13+4,26 +4,37+5,9+3,0	м¹	109,66		
3.6.	Набавка материјала и полагање бетонских талпи (степеника) 14/39/100цм у бетонској подлози МБ15 у белој боји са кварцним завршним слојем. Степеници су завршно обрађени и са бочних страна и постављени на слоју бетона у свему према детаљу. Постављају са, попут ивичњака, утапањем у бетонску подлогу, дебљине минимално 10цм. Обрачун се врши по м' са свим слојевима. =5,0*2,0+5*2,65+6*4+1,9+1,7+1,5+1,3+1 ,8*10+1,95*10	м¹	91,15		
3.	БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА				
4.1.	Набавка потребног материјала, транспорт и израда подлоге за игралиште од сигурносних гумених плоча од СБР рециклираног гранулата зелене боје д=5цм и д=9цм- типа произвођач PARKOTEK. Подлога платоа за игру је од рециклиране гуме у плочама 50/50цм у 2 нијансе зелене боје, која обезбеђује амортизацију удара и пружа заштиту од озбиљних повреда при паду. Носећи слој је од дробљеног камена са широко гранулацијским саставом, као на пример ломљени камен од кречњака од 0/32 или 0/40 или сл. Сигурносне гумене плоче се постављају на бетонску подлогу дебљине 15цм (МБ16 или 20, армирану мрежном арматуром) ливену на лицу места, како би се осигурало одвођење кишнице. Плоче се међусобно спајају клиновима (који се убадају у фабрички остављене рупе на бочним странама плоча), док се крајње плоче лепе полиуретанским лепком по упутству произвођача лепка. Гумене плоче су димензија 50х50 и специфичне тежине минимум 660кг/м3. У зависности од дебљине плоча је и максимална висина пада коју апсорбују, све у складу са стандардом ЕН1177, у складу са којим су и сертификоване. Обрачун по м² површине са свим слојевима Фабрички се производе тако да је завршни слој ојачан специјалним материјалом чиме се повећава отпорност на хабање. Горње ивице су благо заобљене и имају са бочних страна каналиће за одвођење воде.				
	д=5цм, игралиште за млађу децу	м²	157,24		
	д=9цм, игралиште за старију децу	м²	280,60		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.2.	Набавка, транспорт и уградња префабрикованих вибропресованих бетонских плоча МБ30, заједно са припремом подлоге од дробљеног камена агрегата фракције 4/8мм за подлогу и песком за испуну спојница/фуга. Бетонске плоче имају два слоја. Горњи, хабајући слој дебљине је мин 0.5cm, бојен према спецификаци из пројекта и са завршном обрадом кварцним посипом. Плоче су оборених горњих ивица, са фабричким бочним дистанцерима и са противклизном газишном површином. Елементи морају бити цели и без напрслина, димензија према пројекту. Преко претходно припремљене подлоге потребно је урадити подлогу од каменог агрегата- нивелациони слој, фракције 4/8mm, који не садржи више од 3% глине. Нивелациони слој се ради од два подслоја. Први подслој је лако набијен тако да има дебљину око 3cm, а други подслој је разастрт у дебљини од око 2cm. Укупна дебљина слоја подлоге-нивелационог слоја, је око 4cm мерено након збијања вибропресованих бетонских плоча. Готову подлогу (нивелациони слој) не треба набијати и прекривати, већ радити непосредно пред постављања бетонских плоча. Нивелациони слој извући помоћу дрвеног или алуминијумског лењира. Спојнице запунити ситнозрним песком 0/1mm који је непластичан и сув. Гранулометријски састав основног материјала одређује се лабораторијским методама просејавања или аерометрисања, према стандарду СРПС У.Б1.018:2005.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Контролу квалитета материјала за оцену подобности примене вршити по следећим прописима: СРПС ЦЕН/ТР 14862:2009 – Префабриковани бетонски производи – Захтеви за испитивање у стандардима за префабриковане бетонске производе; СРПС ЕН 13369:2009 – Општа правила за префабриковане бетонске производе; SRPS EN 13369:2009/A1:2009 - Општа правила за префабриковане бетонске производе – Измена 1; SRPS EN 1339:2008 – Бетонске плоче за поплочавање – Захтеви и методе испитивања; SRPS EN 1338:2009 – Бетонски блокови за поплочавање – Захтеви и методе испитивања Обрачун се врши по m² положених плоча.				
	Постављање бехатон плоча (д=6cm) =473,14+624,88+192,68	м²	1.290,70		
	Постављање бехатон плоча (д=8cm) =635,37+447,27+49,05	м²	1.131,69		
4.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала, израда и постављање ограде од хладно вучених челичних профила - црна браварија. Ограда степеништа је двовисинска - са две висине 70+20 цм. Израђена је од челичних профила који се штите од корозије и боје бојом за метал два пута. Облик ограде је у свему према шеми. Конструкција ограде је од од вертикално постављених удвојених челичних L профила 50/50/4мм, бочно варом везаних за челични рукохват, анкерован у бетонски зид, на растојању према шеми. Укупна висина ограде од завршне обраде терена заједно са зидом је 90цм. Рукохват ограде се израђује од бојених челичних профила 50/50/3мм. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RALL 7043). Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун се врши по м' ограде. =41,4+87,5	м¹	128,90		
5.2.	Набавка материјала, израда и уградња ограде уз спортски терен. Ограда је изграђена од цевастих челичних профила - црна браварија. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку (RALL 7043). Ограда степеништа је двовисинска – са заваревим окнастим панелима (ширина окца 50/200мм на висини до 2м, а 145/145мм од 2 до 4м).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Израђена је од челичних профила који се штите од корозије и боје бојом за метал два пута. Облик ограде је у свему према шеми Конструкција ограде је од од вертикално постављених челичних профила Ø90мм, косника и челичних држача до висине 2м профила Ø60мм , бочно варом везаних, па анкерованих у бетонски темељ самац 40/40/120цм, на растојању према шеми. Укупна висина ограде од завршне обраде терена је 405цм. Извођач је у обавези да дефинише начин уградње, радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност, инвеститора и надзора. Обрачун по м¹ уграђене и финално обрађене позиције	м¹	61,27		
5.	БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ОПРЕМА ПАРТЕРА				
	ИГРАЛИШТЕ ЗА СТАРИЈУ ДЕЦУ				
6.1.	Набавка, транспорт и постављање, дрвене њихалице типа T040 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензије 3.55m/3.00m/3.20m. Све ивице дрвених елемената обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. Приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. Сечење и обликовање металних елемената вршити ласерском технологијом. поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Ланци којима се везује седиште израдити од топло поцинкованог челика и обложити меканом природном гумом. Седиште љуљашке направити од алуминијумског језгра, обложити меканом природном гумом. гумена облога треба да буде чврста, издржљива и отпорна на UV зраке. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака Ђ у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.2.	Набавка, транспорт и постављање, пењалице типа А022 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 2.90m/0.10m/2.15m Дрвени делови су направљени од сувог ламелираног дрвета.сви стубови се ослањају на металне анкере, положене у темељ и причвршћене за дрвени стуб. Анкери су направљени од топло поцинкованог челика и држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Све завртње који вире из опреме преко 5мм су прекрити пластичним чеповима од полипропилена. Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. сечење и обликовање металних елемената вршити ласерском технологијом. поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака П у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.3.	Набавка, транспорт и постављање, пењалице типа А021 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 1.20m/0.30m/1.65m. Дрвени делови су направљени од сувог ламелираног дрвета.сви стубови се ослањају на металне анкере, положене у темељ и причвршћене за дрвени стуб. Анкери су направљени од топло поцинкованог челика и држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Све завртње који вире из опреме преко 5мм су прекрити пластичним чеповима од полипропилена. Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. сечење и обликовање металних елемената вршити ласерском технологијом. Поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака П1 у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.4.	Набавка, транспорт и постављање, љуљашке типа К015 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 4.40m/1.50m/2.30m. Дрвени делови су направити од сувог ламелираног дрвета.све стубове ослонити на металне анкере, положене у темељ и причврстити за дрвени стуб. Анкере израдити од топло поцинкованог челика да држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. Приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Седиште љуљашке направити од алуминијумског језгра, обложити меканом природном гумом. гумена облога треба да буде чврста, издржљива и отпорна на UV зраке. Ланце којима се везује седиште израдити од топло поцинкованог челика. Седишта љуљашке треба да су произведена и сертификована у складу са стандардима EN1176. Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. Поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја), да би се постигла максимална заштита од корозије. припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака Љ у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.5.	Набавка, транспорт и постављање, мултифункционалне композиције типа А050 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 9.15m/5.95m/2.85m. Дрвене делове израдити од сувог ламелираног дрвета. Сви стубови треба да се ослањају на металне анкере, положене у темељ и причвршћене за дрвени стуб. Анкере направити од топло поцинкованог челика да држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Конопци од којих су направљене мреже за пењање треба да буду шестоћелијски, и да се састоје од шест челичних, топло поцинкованих жица обложених конопцем од полиамида и уплетених тако да дају снажан и трајан конопац. Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. Поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака М у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.6.	Набавка, транспорт и постављање, вртешке типа M006 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Дрвене делове израдити од сувог ламелираног дрвета. стуб треба да ослонити на металне анкере, положене у темељ и причвршћене за дрвени стуб. Анкере направити од топло поцинкованог челика да држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. Приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Конопци за пењање треба да буду шестоћелијски, и да се састоје од шест челичних, топло поцинкованих жица обложених конопцем од полиамида и уплетених тако да дају снажан и трајан конопац. дизајнирати тако да се деца пењу једноставније и безбедније. Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. Поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака В у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	ИГРАЛИШТЕ ЗА МЛАЂУ ДЕЦУ				
6.7.	Набавка, транспорт и постављање, њихалице типа E010 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 0.85m/0.30m/0.80m. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. Приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Све пластичне делове израдити тако да су високо отпорни на ув зрачење и најсуровије спољашње климатске услове. Све завртње који вире из опреме преко 5мм су прекрити пластичним чеповима од полипропилена. Елементи од HPL (high pressure laminate) плоча треба да буду од целулозних влакана импрегнираних фенолним смолама, при високим температурама и под високим притиском. Спољну површину обрадити декоративним слојем у боји по избору. сви hpl делови треба да буду отпорни на притисак од минимум 70kg/cm² (85-140kg/m², у зависности од величине и дебљине панела, и обима коришћења). Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. Поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака Њ1 у квадрату	ком	3		
6.8.	Набавка, транспорт и постављање, љуљашке типа К011А произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 4.40m/1.50m/2.30m. Дрвени делови су направљени од сувог ламелираног дрвета.сви стубови се ослањају на металне анкере, положене у темељ и причврћене за дрвени стуб. Анкери су направљени од топло поцинкованог челика и држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Седиште љуљашке је направљено од алуминијумског језгра, обложеног меканом природном гумом. гумена облога је чврста, издржљива и отпорна на ув зраке. Ланци којима се везује седиште су направљени од топло поцинкованог челика. Седишта љуљашке су произведена и сертификована у складу са стандардима EN1176.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја), да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака Љ1 у квадрату	ком	1		
6.9.	Набавка, транспорт и постављање, мултифункционалне композиције типа S114 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 4.95m/3.30m/3.25m. Дрвени делови су направљени од сувог ламелираног дрвета.сви стубови се ослањају на металне анкере, положене у темељ и причврћене за дрвени стуб. Анкери су направљени од топло поцинкованог челика и држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Све завртње који вире из опреме преко 5мм су прекрити пластичним чеповима од полипропилена. Елементи од HPL (high pressure laminate) плоча треба да буду од целулозних влакана импрегнираних фенолним смолама, при високим температурама и под високим притиском.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Спољну површину обрадити декоративним слојем у боји по избору. сви hpl делови треба да буду отпорни на притисак од минимум 70kg/cm² (85-140kg/m², у зависности од величине и дебљине панела, и обима коришћења). Дно дела тобогана за спуштање је направљен од тешког, издржљивог полиестера,-додатно обогаћеног ув филтерима или од инокса (по избору купца). Платформа за спуштање тобогана почиње са равним делом дужине 350мм, а угао нагиба клизног дела је 45-60°. Сваки тобоган треба да има метални рукохват преко отвора из безбедносних разлога, који обавезује сваког корисника да седне пре почетка спуштања. део за спуштање се производи и поставља из једног комада. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита.				
	ознака М1 у квадрату	ком	1		
6.10.	Набавка, транспорт и постављање, вртешке типа М011 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 1.80m/0.50m/0.76m. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума. Елементи од HPL (high pressure laminate) плоча треба да буду од целулозних влакана импрегнираних фенолним смолама, при високим температурама и под високим притиском. спољну површину обрадити декоративним слојем у боји по избору.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Сви HPL делови треба да буду отпорни на притисак од минимум 70кг/цм² (85-140кг/м², у зависности од величине и дебљине панела, и обима коришћења). Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. Сечење и обликовање металних елемената вршити ласерском технологијом. Поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака В1 у квадрату	ком	1		
6.11.	Набавка, транспорт и постављање, клацкалице типа T016 произвођача PARKO TECHNIKI или одговарајуће. Димензија 2.40m/1.60m/0.70m. Дрвени делови су направљени од сувог ламелираног дрвета.сви стубови се ослањају на металне анкере, положене у темељ и причврћене за дрвени стуб. Анкери су направљени од топло поцинкованог челика и држе дрвени стуб на удаљености најмање 80мм од земље, како би се избегао директан контакт са подлогом. Све ивице обрадити и заоблити, како би се спречиле било какве повреде. приликом фарбања и лакирања не користити производе који у себи садрже опасне супстанце попут олова, хрома, кадмијума.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Све завртње који вире из опреме преко 5мм су прекрити пластичним чеповима од полипропилена. Елементи од HPL (high pressure laminate) плоча треба да буду од целулозних влакана импрегнираних фенолним смолама, при високим температурама и под високим притиском. Спољну површину обрадити декоративним слојем у боји по избору. Сви HPL делови треба да буду отпорни на притисак од минимум 70kg/cm² (85-140kg/m², у зависности од величине и дебљине панела, и обима коришћења). Све металне елементе израдити од топло поцинкованог челика. поцинковане металне елементе бојити електростатичким полиестером у праху (2 слоја),да би се постигла максимална заштита од корозије. Припрема металних површина и топло поцинковање се врши у потпуности у складу са стандардима EN ISO 14713 и EN ISO 1461. Сва опрема за дечија игралишта је сертификована у складу са европским безбедносним стандардима EN1176 и EN1177. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита. ознака КЛ у квадрату	ком	1		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	МОБИЛИЈАР				
6.12.	Набавка, транспорт и постављање дрвене клупе типа произвођача PARKO TECHNIKI AE220. Димензије 1.80m/0.50m/0.76m. Повезане челичном конструкцијом од правоугаоних цеви. Седиште и ослонац су урађени од првокласног пареног и сушеног дрвета (брест,јасен) и завртњима причвршћено за челичну конструкцију. Странице и челична конструкција су повезани завртњима од материјала отпорних на корозију. Клупа се преко ослоних стопа са одговарајућим анкерима причвршћује за бетонски елемент, унапред припремљен према упуству произвођача. Обрачун по комаду. ознака К у квадрату				
	блок 1		5		
	блок 2		5		
	блок 3		3		
	Укупно Пос. 6.12.	ком	13		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.13.	Набавка, транспорт и постављање корпе за отпатке типа произвођача PARKO TECHNIKI AE319. Димензије 0.48m/0.48m/0.80m. Поклопац је изграђен од алуминијумске лагуре, постоље од млевеног мермера. Поклопац је изграђен од алуминијумске лагуре, постоље од млевеног мермера. уложак корпе је од понцикованог лима. На поклопцу се врши фарбање у заштитном слоју прајмер+графит. Горњи и доњи прстен се након наношења одговарајуће основне заштите пластифицирају. Уложак корпе је од поцинкованог лима. Обрачун по комаду. ознака Ђ у квадрату				
	блок 1		7		
	блок 2		7		
	блок 3		6		
	Укупно Пос. 6.13.	ком	20		
6.14.	Набавка, транспорт и постављање бицикларника за паркирање. бицикла типа произвођача "Корали" Дужине 1950мм урађен је од дебелозидних челичних профила - цеви 5/4“ и цеви од 1“, савијених у облику према слици. Сви метални делови су галвански поцинковани па пластифицирани у боји по избору пројектанта Бицикларник се везује за а подлогу преко ослоних челичних плоча анкер вијцима за бетонску подлогу. Фиксирање за подлогу вршити према упуству произвођача. Обрачун по комаду. ознака Б у квадрату				
	блок 1		2		
	блок 2		2		
	блок 3		1		
	Укупно Пос. 6.14.	ком	5		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.15.	Набавка, транспорт и постављање кружне клупе. Повезане челичном конструкцијом од правоугаоних цеви. Седиште је урађено од првокласног пареног и сушеног дрвета (брест,јасен) и завртњима причвршћено за челичну конструкцију. Странице и челична конструкција су повезани завртњима од материјала отпорних на корозију. Клупа се преко ослоних стопа са одговарајућим анкерима причвршћује за бетонски елемент, унапред припремљен према упуству произвођача. Обрачун по комаду.	ком	2		
6.16.	Набавка, транспорт и постављање контејнера за отпатке са поклопцем. Контејнер је израђен од HDPE-а, UV-стабилизован запремине 1100l, са 4 гумена точка Ø200. Димензије 1,37x1,07x1,46m, тежине око 60kg. Контејнер је отпоран на високе и ниске температуре са поклопцем са два рукохватна места. Унутрашња површина је глатка због лакшег пражњења и одржавања. Обрачун по комаду.	ком	20		
6.17.	Набавка , транспорт и постављање кружног парковског сеника. Полигонални парковски сеник изграђен је од челичне конструкције. Кров сеника је зарубљена пирамида са лантерном (отвором) на врху. Конструисан је од челичних флахова димензија 60/5 мм, који су спојени (варени) бочно и покривени подашчаним лимом дебљине 0.6 мм...и даље на растојању од 10 цм оивичени прстеном од челичног лима димензија 250/10мм. Кровна конструкција се носи на једном кружном вертикалном профилу (стубу) ø 240мм, који се даље преко анкер плочице 36/36/10 мм везује за темеље.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	На стуб је причвршћено 8 флахова 60/5mm у виду подконструкције, који носе главну конструкцију од 8 челичних профила димензија 100/60/4mm. Сви елементи челичне конструкције спојени су варењем и заштићени од корозије. Уградњу вршити према детаљима и упуствима произвођача. Обрачун по комаду израђеног, уграђеног и финално обрађеног реквизита.				
	ознака С1 у квадрату	ком	2		
6.18.	Набавка, транспорт и постављање барикадних стубића. Обрачун по комаду.	ком	16		
6.19.	Уградња кошаркашке конструкције са полиестарском таблом, обручен и мрежицом. Табла се фиксира са 6 шрафова, који се варе, због антивандал заштите. Стуб конструкције се спаја са АБ темељем преко металне плочице са анкерима. Висина конструкције је стандардна 3.05м. Обрачун по комаду.	ком	1		
6.20.	Исцратавање терена за баскет прописане површине у свему према службеним правилима ФИБА. Исцртавање се врши белом бојом, по површини од асфалт бетона. Обрачун се врши паушално.	паушално			
6.	ОПРЕМА ПАРТЕРА - укупно				

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ УЗ ПГД СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

Слободних површина са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
7.	РАЗНИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала и заштита бетонских зидова, жардињера и бетонских клупа. Извршити заштиту површина заштитним премазом у боји - Сикагард 680 С Бетонколор. Уградњу вршити у свему према, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Обрачун по м². =0,7*(95,57+59,92+119,95+57,62+40,69+87,36+108,31+46,09+16,68+3,5+20,0+0,78*0,4*8+0,3*0,78*8)*2+3,6	м²	927,68		
7.2.	Набавка и уградња заштите за стабла - челичне ливене решетке која се састоји из сегмента радијуса 240 - 60 цм. Све заштитити од корозије и бојити два пута. Димензија Ø240/600 мм. Поставља се према упутству и детаљу произвођача. Обрачун по комаду.	ком	2		
7.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				

ПРОЦЕНА ИНВЕСТИЦИОНЕ ВРЕДНОСТИ УЗ ПГД СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

Слободних површина са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3.	БЕТОНСКИ РАДОВИ				
4.	РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА				
5.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
6.	ОПРЕМА ПАРТЕРА				
7.	РАЗНИ РАДОВИ				
				Укупно без ПДВ-а	
				ПДВ 20%	
				УКУПНО СА ПДВ-ом	

ЗИД А1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији неплаћају се паушално.			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	67,50		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа. Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	112,50		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	5,22		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,M150, у кампадама, у свему према пројекту. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	6,47		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона.	м^3	1,75		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	584,30		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m, дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m			
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	43,50		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД А2

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	100,50		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	167,50		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	9,96		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	13,05		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	3,35		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	1 150,50		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m, дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	5,50		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	67,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД А3

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	m^3	142,50		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	m^3	237,50		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	m^3	10,90		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,M150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	m^3	20,00		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	m^3	3,65		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	1 544,80		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m. дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	5,00		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	95,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД А4

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	87,75		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	146,25		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	7,01		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	10,70		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	2,35		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	885,45		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m. дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	1,50		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	58,50		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД Б2

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији неплаћају се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	61,05		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	101,75		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	8,55		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	8,00		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	2,85		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	827,50		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m, дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	4,00		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	40,70		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД Б3

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији неплаћају се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	m^3	130,50		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	m^3	217,50		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	m^3	16,68		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,M150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	m^3	19,80		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	m^3	5,56		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	1 824,00		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m, дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	8,50		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	87,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД В1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	162,00		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	270,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	23,88		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	28,50		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	8,00		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	2 619,00		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m. дужине 25 cm. Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	10,50		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	108,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД Г1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	m^3	34,00		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	m^3	51,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	m^3	2,05		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	m^3	2,50		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	m^3	1,00		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	250,00		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m. дужине 50 cm. 17m/2.5m*0.5m/kom=3.40 m Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	3,50		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	17,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗИД Д1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ
01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
01.01	**Припремни радови**. Рад обухвата сва геодетска мерења, преношење података из пројекта на терен, профилисање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова инвеститору. Под овим радовима подразумева се и допремање механизације и свог потребног материјала, потребног у циљу извођења радова. Радови на овој позицији наплаћују се паушално			паушално	
				УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:	
02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
02.01	**Ископ земљаног материјала за израду потпорних зидова** Ова позиција обухвата ископ у материјалу II и III са утоваром и транспортом вишка материјала до депоније коју одреди Надзорни орган, на даљину до 500м. Ископ се рачуна од коте претходно планираног терена. Обрачун се врши по м^3 ископаног материјала.	м^3	175,00		
02.02	**Насипање земљаног материјала** Рад на овој позицији обухвата уградњу пробраног материјала из локалног ископа помешано са каменом дробином у труп насипа. Ваљање се изводи у слојевима од 20-30 cm до постизања одговарајућег модула збијености мин. Мс=35МРа. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног насипа Обрачун се врши по м^3 насутог материјала.	м^3	265,00		
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
03.00	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
03.01	**Израда темеља од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона темеља, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	14,00		
03.02	**Израда зида од бетона МВ30** Ова позиција обухвата набавку, транспорт свог потребног материјала, сав рад на припреми и уградњи бетона зида, доказ квалитета и све остале пратеће радове. Зид се изводи од бетона МБ30, V4,М150, у кампадама, у свему према пројекту Обрачун се врши по м^3 уграђеног бетона.	м^3	16,00		
03.03	**Израда подлоге од МБ15**. Пре израде потпорног зида потребно је урадити подлогу од мршавог бетона МБ15 дебљине 10 цм. Обрачун се ради по метру кубном уграђеног бетона	м^3	5,00		
				УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:	
04.00	**АРМИРАЧКИ РАДОВИ**				
04.01	**Ребраста арматура RA 500/550 B500b** Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре RA 500/550 B500b, као и свог припадајућег материјала (дистанцери, хватачи и др.). Обрачун се врши по кг уграђене арматуре.	kg	1 500,00		
				УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:	

05.00	**РАЗНИ РАДОВИ**				
05.01	**Израда барбакана** Цена обухвата набавку и уградњу ПВЦ цеви Ф50 за барбакане. Барбакане се постављају на растојању од 2,50 m. дужине 50 cm. 87m/2.5m*0.5m/kom=17.40 m Обрачун рада се врши по m уграђених цеви.	m	17,50		
05.02	**Окапнице за зидове** Цена обухвата набавку и постављање окапница од бетона на зидове. Окапнице су ширине 26 cm и дебљине 6 cm. Постављају се на грађевински лепак или цементно млеко. Обрачун рада се врши по m постављених окапница.	m	87,00		
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	

ЗИД Д1

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
02.00	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
03.00	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
04.00	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
05.00	РАЗНИ РАДОВИ	
	УКУПНО (дин):	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА НА ИЗРАДИ ПОТПОРНИХ ЗИДОВА

ПРОЈЕКТА ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ И УРЕЂЕЊЕ СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА СА ПРИПАДАЈУЋИМ САОБРАЋАЈНИМ ПОВРШИНАМА И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ УЗ СТАМБЕНЕ ОБЈЕКТЕ А, Б, В, Г и Д НА ПАРЦЕЛИ 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
01.00	ЗИД А1 - партер уз објекат А	
02.00	ЗИД А2 - партер уз објекат А	
03.00	ЗИД А3 - партер уз објекат А	
04.00	ЗИД А4 - партер уз објекат А	
	ЗИДОВИ УЗ ОБЈЕКАТ А, УКУПНО:	
05.00	ЗИД Б2 - партер уз објекат Б	
06.00	ЗИД Б3 - партер уз објекат Б	
	ЗИДОВИ УЗ ОБЈЕКАТ Б, УКУПНО:	
07.00	ЗИД В1 - партер уз објекат В	
08.00	ЗИД Г1 - партер уз објекат Г	
09.00	ЗИД Д1 - партер уз објекат Д	
	ЗИДОВИ ПАРТЕРА УЗ ОБЈЕКАТЕ А,Б,В,Г и Д - УКУПНО БЕЗ ПДВ-а (дин):	
	ПДВ 20%:	
	УКУПНО СА ПДВ-ом (дин):	

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/2. 1.1	**Набавка и садња дрворедних садница високих лишћара, висине мин.3,5-4,0m, са бусеном, обима мин.18/20cm на висини од 1m изнад кореновог врата, добро формиране крошње са најмање 5 основних грана на висини мин. 2,5m изнад кореновог врата и очуваним терминалним избојком.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-004). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.1.1	Acer platanoides	ком	22		
9/2. 1.1.2	Fraxinus excelsior	ком	29		
9/2. 1.1.3	Quercus rubra	ком	18		
9/2. 1.1.4	Liriodendron tulipifera	ком	14		
9/2. 1.1.5	Corylus colurna	ком	17		
9/2. 1.2	**Набавка и садња високих лишћара, висине мин. 3,0-3,5m, са бусеном, обимом мин. 16/18 на висини од 1m изнад кореновог врата, добро формиране крошње са најмање 5 основних грана на висини мин. 2,2-2,5m изнад кореновог врата и очуваним терминалним избојком.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-004). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.2.1	Tilia cordata	ком	13		
9/2. 1.2.2	Catalpa bignonioides	ком	9		
9/2. 1.2.3	Betula pendula	ком	5		
9/2. 1.2.4	Liquidambar styraciflua	ком	11		

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.3	**Набавка и садња високих четинара мин. висине 3,0-3,5m, са бусеном, добро формиране крошње.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-006). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.3.1	Abies concolor	ком	9		
9/2. 1.3.2	Pinus excelsa	ком	14		
9/2. 1.3.3	Abies pinsapo	ком	5		
9/2. 1.4	**Набавка и садња садница средње високих и ниских лишћара висине мин. 2,0-2,5m, са бусеном, обима мин.10/12 на висини од 1m изнад кореновог врата, добро формиране крошње са најмање 5 основних грана на висини од мин. 1,5m од кореновог врата.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03-004 и ГПС: 01.00.03-005). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.4.1	Prunus pissardii	ком	7		
9/2. 1.4.2	Koelreuteria paniculata	ком	9		
9/2. 1.4.3	Elaeagnus angustifolia	ком	2		
9/2. 1.4.4	Malus floribunda	ком	5		
9/2. 1.4.5	Cercis siliquastrum	ком	3		
9/2. 1.4.6	Prunus serrulata 'Kiku-Shidare-Zakura'	ком	1		
9/2. 1.4.7	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	ком	11		

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.5	**Набавка и садња листопадног шибља са најмање 3-5 подједнако развијених грана и одговарајуће величине за сваку врсту посебно.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова. (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03.008).Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.5.1	Syringa vulgaris 'Sensation'	ком	5		
9/2. 1.5.2	Buddleja davidii	ком	3		
9/2. 1.5.3	Philadelphus coronarius	ком	1		
9/2. 1.5.4	Cornus alba 'Elegantissima'	ком	1		
9/2. 1.5.5	Kerria japonica 'Pleniflora'	ком	19		
9/2. 1.5.6	Spiraea x vanhouttei	ком	14		
9/2. 1.5.7	Spiraea x bumalda 'Anthony Waterer'	ком	133		
9/2. 1.5.8	Deutzia gracilis 'Nikko'	ком	76		
9/2. 1.5.9	Potentilla fruticosa 'Goldfinger'	ком	76		
9/2. 1.5.10	Berberis thunbergii 'Atropurpurea'	ком	266		
9/2. 1.5.11	Hibiscus syriacus 'Helene'	ком	81		

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.6	**Набавка и садња зимзеленог шибља са најмање 5 подједнако развијених грана и одговарајуће величине за сваку врсту посебно.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова. (СУ: 01.00.03; ГПС:01.00.03.008). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.6.1	Prunus laurocerasus 'Schipkaensis'	ком	1		
9/2. 1.6.2	Mahonia aquifolium	ком	76		
9/2. 1.6.3	Lonicera nitida	ком	223		
9/2. 1.6.4	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'	ком	301		
9/2. 1.6.5	Lonicera pileata	ком	124		
9/2. 1.6.6	Cotoneaster dammeri 'Coral Beauty'	ком	265		
9/2. 1.7	**Набавка и садња четинарског шибља минималне ширине 50cm добро развијене саднице.** Садњу обавити у свему према стандардима у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ:01.00.03; ГПС:01.00.03-006,008). Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.7.1	Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta'	ком	40		
9/2. 1.8	**Набавка и садња покривача тла.** За садњу покривача тла земљу припремити на следећи начин:површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити и разастрти тресетно ђубриво у слоју од 3 cm. Испланирати са тачношћу ±1cm. Обележити шему садних места у зависности од броја садница по m². Ископати садне јаме,засадити саднице, око садница земљу очанковати и обилно залити. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.8.1	Hypericum calycinum	ком	162		
9/2. 1.8.1	Ajuga reptans 'Chocolate Chip'	ком	135		

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.9	**Набавка и садња перена.** За садњу перена припремити терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити, затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати, и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Прецизан број садница перена по m² дат је у спецификацији садног материјала. Након обављене садње извршити обилно заливање. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.9.1	Lavandula angustifolia 'Hidcote'	ком	75		
9/2. 1.10	**Набавка и садња украсних трава.** За садњу украсних трава припремити терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити,затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати, и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Прецизан број садница украсне траве по m² дат је у спецификацији садног материјала. Након обављене садње извршити обилно заливање. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/2. 1.10.1	Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	ком	45		
9/2. 1.10.1	Stipa tenuissima	ком	380		

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 1.11	**Израда сејаног травњака.** Позиција обухвата припрему земљишта - чишћење од свих примеса органске и неорганске материје, риљање до дубине 30cm са уситњавањем земљишта, грабуљање остатака, фрезирање. Преко испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива 3,5kg/m². Измешати га са земљишним супстратом - хумусом ручно или ротофрезом. После разастирања и мешања ђубрива са земљом извршити планирање површине са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350 kg/ha или 30-35gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати, ручно,грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде. Обрачун радова врши се по m² травњака, за сав рад и материјал и транспорт.				
9/2. 1.11.1	сејани травњак	m²	6.447,62		
				УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9/2. 2	**ИНВЕСТИЦИОНО ОДРЖАВАЊЕ**				
	Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила: –кошење травњака, –плевљење и окопавање садница, –прихрањивање травњака и садница, –орезивање садница, –заливање садница и травњака, –замену осушеног и оштећеног садног материјала, као и –заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Износи 20% од инвестиционе вредности радова озелењавања - позиције 9/2. 1, за период од добијања позитивног записника о техничком прегледу и траје до предаје крајњем кориснику, а најдуже годину дана.				
				УКУПНО ИНВЕСТИЦИОНО ОДРЖАВАЊЕ:	

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавањем
уз стамбене објекте А, Б, В, Г и Д на парцели 11879/1 КО ВРАЊЕ 1

9/2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ПРЕДМЕР РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА					
9/2. 1	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/2. 2	**ИНВЕСТИЦИОНО ОДРЖАВАЊЕ**				
				УКУПНО РАДОВИ ОЗЕЛЕЊАВАЊА:	
				20% ПДВ-а (дин):	
				УКУПНО СА ПДВ-ом (дин):	

Слободне површине са припадајућим саобраћајним површинама и озелењавање
на КП 11 873/1 КО Врање 1, град Врање

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА - СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ

Ред.бр.	НАЗИВ ПРОЈЕКТА	**УКУПНО**
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА	
3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - спољна интерна кишна канализација	
4	ПРОЈЕКАТ УНУТАРБЛОКОВСКОГ ОСВЕТЉЕЊА	
8	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	
9/1	ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА	
9/1.2	ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА - ИНЖЕЊЕРСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	
9/2	ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА	
	УКУПНО (дин):	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО са ПДВ-ом:	