

На основу члана 63. Закона о јавним набавкама, Наручилац - Министарство привреде, Београд, Ул. Кнеза Милоша бр. 20 врши

**ИЗМЕНУ И ДОПУНУ I КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ  
ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ 76/2018**

**Изградња стрељане за потребе регионалног школског стрељачког спорта у оквиру  
спортско рекреативног центра „Чаир” у Нишу**

У Конкурсној документацији за јавну набавку број 76/2018 – Изградња стрељане за потребе регионалног школског стрељачког спорта у оквиру спортско рекреативног центра „Чаир” у Нишу, постојеће стране предмера и предрачуна радова од 48/181 до 104/181 стране замењују се новим странама нумерације од 1/59 до 59/59, које су дате у прилогу и чине саставни део Конкурсне документације.

У конкурсној документацији на страни 4/181 у делу обавезни услови додаје се:

5.	<b>Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке</b>
Доказ	<b>Решење Министарства унутрашњих послова којим се овлашћује привредно друштво за обављање послова пројектовања и извођења стабилних система за дојаву пожара</b>

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

Услов из члана 75. став 1. тач. 5) дужан је да испуни подизвођач којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

**ОБЈЕКАТ:  
СТРЕЉАНА са пратећим садржајем у оквиру СРЦ "ЧАИР"**

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН АРХИТЕКТОНСКО ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА**

**НАПОМЕНА:**

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар. Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
1	2	3	4	5	6
<b>I РАДОВИ НА ДЕМОНТАЖИ И РУШЕЊУ</b>					
1	Рушење темеља од армираног бетона. Рушење бетонског темеља извести ручним или машинским путем. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. Обрачун по m <sup>3</sup> темеља.				
		m <sup>3</sup>	11.15		
2	Рушење зидова од блокова. Рушење зидова извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Употребљиве блокове очистити од малтера и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по m <sup>3</sup> зида, отвори се одбијају.				
		m <sup>3</sup>	27.30		
3	Пажљиво уклањање дела зида бетонске атике дебљине 10cm, до хоризонталног АБ серклажа. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по m <sup>2</sup> зида.				
		m <sup>2</sup>	3.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
4	Рушење "монта" таванице заједно са серкљажима и подвлакама. Рушење бетонске плоче извести пажљиво. У цену улази и помоћна скела, сечење арматуре. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. Обрачун по m <sup>2</sup> плоче.				
		m <sup>2</sup>	88.40		
5	Рушење стазе од бетона. Рушење стазе извести заједно са скидањем подлоге. Одвојити тврди материјал и одвести на депонију коју одреди инвеститор удаљену до 15 км. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. Обрачун по m <sup>2</sup> стазе.				
		m <sup>2</sup>	400.00		
6	Пробијање конструктивног зида од опеке за израду отвора врата. Пажљиво рушити делове зида, да се не растресе зидна маса. Претходно одградити хоризонтални серкљаж на коти изнад врата, који ће преузети улогу надвратне греде. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. У цену улази и подупирање. Обрачун по m <sup>3</sup> зида.				
		m <sup>3</sup>	3.50		
7	Пробијање АБ платна израду отвора врата, уз неопходно ојачање. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију. У цену улази и подупирање. Обрачун по m <sup>3</sup> зида.				
		m <sup>3</sup>	0.40		
8	Ручно чишћење шута са постојеће кровне (међуспратне) конструкције. Након грубог чишћења, уклонити све преостале честице прашине машинским путем (усисати). Шут утоварити на камион и одвести на депонију. Обрачун по m <sup>2</sup> подне површине.				
		m <sup>2</sup>	1,150.00		
<b>I</b>	<b>УКУПНО РАДОВИ НА ДЕМОНТАЖИ И РУШЕЊУ:</b>				
<b>II</b>	<b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>				
1	Сечење постојеће вегетације и шибља пре почетка радова. Посечено шибље и остали отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на депонију. Обрачун по m <sup>2</sup> очишћеног терена.				
		m <sup>2</sup>	1,150.00		
2	Вађење стабла пречника до 20cm без сечења, са вађењем корена. Рупу насути земљом са набијањем. Стабло утоварити на камион и засадити у парковској површини. Обрачун по комаду стабла.				
		kom	2.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
3	Машинско чишћење терена и скидање површинског слоја земље дебљине 10-20cm. Употребљив хумус, за завршну обраду, одвојити на депонију, што улази у цену. Обрачун по m <sup>3</sup> .				
		m <sup>3</sup>	105.00		
4	Машински ископ терена I до IV категорије за темеље степеништа силаза у задњи део објекта са платоа на коти +1.47m, са депоновањем. Ископ извести према пројекту и датим kotaма. Бочне стране правилно одсећи а дно нивелисати. За сваку траку урадити контролу збијености самониклог тла испитивањем кружном плочом. Ископану земљу депоновати на депонију. Обрачун по m <sup>3</sup> .				
		m <sup>3</sup>	67.50		
5	Ручни ископ терена I до IV категорије за темеље комуникационог дела објекта (између две ламеле ИМС конструкције), са депоновањем. Ископ извести према пројекту и датим kotaма. Бочне стране правилно одсећи а дно нивелисати. Ископану земљу депоновати на депонију. Обрачун по m <sup>3</sup> .				
		m <sup>3</sup>	18.00		
6	Ручни ископ терена I до IV категорије за под дебљине 20cm са депоновањем. Ископ извести према пројекту и датим kotaма. Дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или депоновати на депонију. Обрачун по m <sup>2</sup> .				
		m <sup>2</sup>	1,054.00		
7	Набавка, транспорт, насипање и набијање шљунка (гранулација 0 - 63mm) d=10cm испод темеља објекта. Тампонски слој шљунка машински набити до пројектоване збијености и фино испланирати са толеранцијом по висини од + 0.5cm. Пре насипања извршити збијање тла до пројектоване збијености од мин 30 МПа. Обрачун по m <sup>3</sup> збијеног шљунка.				
		m <sup>3</sup>	24.00		
8	Набавка, транспорт, насипање и набијање шљунка (гранулација 0 - 63mm) d=20cm испод подних плоча објекта. Тампонски слој шљунка машински набити до пројектоване збијености и фино испланирати са толеранцијом по висини од + 0.5cm. Пре насипања извршити збијање тла до пројектоване збијености од мин 30 МПа. Обрачун по m <sup>3</sup> збијеног шљунка.				
		m <sup>3</sup>	211.00		
9	Набавка, транспорт, насипање и набијање шљунка (гранулација 0 - 63 mm) d=10cm испод приступних стаза објекта. Тампонски слој шљунка машински набити до пројектоване збијености и фино испланирати са толеранцијом по висини од + 0.5cm. Пре насипања извршити збијање тла до пројектоване збијености од мин 30 МПа. Обрачун по m <sup>3</sup> збијеног шљунка.				
		m <sup>3</sup>	46.00		
<b>II</b>	<b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ :</b>				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>III РАДОВИ НА СПОЉНОМ УРЕЂЕЊУ</b>					
1	Машинско чишћење терена и скидање површинског слоја земље дебљине 20-30cm на местима предвиђених за бехатон. Употребљив хумус, за завршну обраду, одвојити на депонију коју одреди инвеститор, што улази у цену. Обрачун по m <sup>3</sup> .				
		m <sup>3</sup>	110.00		
2	Набавка, насыпање и машинско набијање тампона од агрегата 4-8mm у слоју d=15cm, као подлоге за бехатон. У цену урачунати набијање земљане постељице до потребне збијености. Обрачун по m <sup>3</sup> .				
		m <sup>3</sup>	112.50		
3	Набавка и постављање бехатона 40x40cm d=6cm, двослојног, беле и црне боје, са кварцном завршном обрадом, преко припремљеног тампона. У цену улази набавка и уградња равнајућег слоја од песка d=5cm, фуговање ситним сувим песком, равнање и набијање бехатона вибро плочом са уграђеном силиконском гумом. Обрачун по m <sup>2</sup> .				
	<i>црне плоче</i>	m <sup>2</sup>	375.00		
	<i>беле (светло сиве) плоче - улазни плато</i>	m <sup>2</sup>	375.00		
4	Набавка и уградња вибропресованих бетонских ивичњака са површином од кварцног песка, димензија 7/20/50cm, сиве боје, постављених у слоју бетона d=20cm. Спојеве фуговати цементним малтером. Обрачун по m <sup>1</sup> .				
		m <sup>1</sup>	43.00		
5	Набавка и уградња ливених бетонских ригола беле боје, димензија 25/35/8cm. Спојеве фуговати цементним малтером. Обрачун по m <sup>1</sup> .				
		m <sup>1</sup>	35.00		
<b>III</b>		<b>УКУПНО РАДОВИ НА СПОЉНОМ УРЕЂЕЊУ:</b>			

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>IV</b>	<b>БЕТОНСКИ И АБ РАДОВИ</b>				
1	Израда подлоге од мршаваг бетона од МВ15 испод подне плоче, дебљине бсм. Испод подлоге поставити слој PVC фолије, преко тампон слоја туцаника. Горњу површину бетонске подлоге изравнати, а бетон неговати. Обрачун по m2 подлоге.				
		m <sup>2</sup>	1,054.00		
2	Израда АБ темељних трака и темељног зида степеништа (главно степениште) марке МВ30, армираних према статичком прорачуну. Веза са постојећим темељима се остварује анкерима. Постојећи бетон очистити четкама и опрати и премазати масом за С/Н везу бетона, према упутству произвођача. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи и помоћна скела. Обрачун по m3.				
		m <sup>3</sup>	9.30		
3	Израда АБ подне плоче објекта дебљине 8cm марке МВ30, армиране према статичком прорачуну. Веза са постојећим темељима се остварује анкерима. Тампон слој шљунка пре уградње бетона набити машинским путем на мин 30МРа. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела. Обрачун по m3.				
		m <sup>3</sup>	84.00		
4	Израда АБ приступних стаза објекта d=8cm марке МВ30, неармиране. Испод приступних стаза, поставити слој PVC фолије преко тампон слоја туцаника набијеног машинским путем на 40 МРа. Падове извести од објекта. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела. Обрачун по m2.				
		m <sup>2</sup>	460.00		
5	Израда АБ платана објекта, марке МВ30. Израдити оплату и платна армирати према пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела. Обрачун по m3.				
		m <sup>3</sup>	9.50		
6	Израда коленасте АБ плоче главног степеништа заједно са газиштима d=18cm марке МВ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела. Обрачун по m3.				
		m <sup>3</sup>	4.00		
7	Израда АБ плоче првог спрата d=14cm марке МВ30, армиране према статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела. Обрачун по m3.				
		m <sup>3</sup>	150.00		
<b>IV</b>	<b>УКУПНО БЕТОНСКИ И АБ РАДОВИ :</b>				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>V АРМИРАЧКИ РАДОВИ</b>					
1	Набавка, чишћење, исправљање, сечење савијање, пренос, везивање или заваривање и постављање арматуре у свему према статчком прорачуну и детаљима армирања без обзира на пречник, сложеност и врсту челика. Напомена: Количина је дата приближно на основу количине арм. Бетона. Тачна количина утврдиће се накнадно по изради детаља армирања и спецификације. Обрачун све комплет по кг .				
		kg	17,500.00		
<b>V УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ :</b>					
<b>VI ЗИДАРСКИ РАДОВИ</b>					
1	Набавка материјала и зидање спољних и унутрашњих зидова гитер блоковима у продужним малтеру. Дебљина зида d=19cm. Заједно са зидањем извести надвратнике, хоризонталне и вертикалне серклаже, као саставне делове зида, сем позиција које су дате статичким прорачуном. Обрачун по m <sup>3</sup> .				
	<i>приземље</i>	m <sup>3</sup>	148.00		
	<i>спрат</i>	m <sup>3</sup>	115.00		
2	Малтерисање равнoг и кoсoг (испoд стeпeништa) плaфoнa oбјeктa у двa слoјa, прoдужним мaлтeрoм рaзмeрe 1:3:9. Бeтoнскe пoвршинe прeтхoднo испрскaти цeмeнтним млeкoм. Први слoј, грunt, рaдити прoдужним мaлтeрoм дeбљинe слoјa дo 2cm oд прoсeјaнoг шљункa, "јeдиницe" и крeчa. Мaлтeр стaлнo мeшaти дa сe крeчнo млeкo нe издвoји. Мaлтeр нaнeти прeкo пoквaшeнe пoдлoгe и нaрeзaти рaди бoљeг прихвaтaњa другoг слoјa. Дрyги слoј спрaвити сa ситним и чистим пeсcoм, бeз примeсa муљa и oргaнских мaтeријa. Пeрдaшити уз квaшeњe и глaчaњe мaлим пeрдaшкaмa. Oмaлтeрисaнe пoвршинe мoрaју бити рaвнe, бeз прeлoмa и тaлaсa, a ивицe oштрe и прaвe. Мaлтeр квaсити дa нe дoђe дo брзoг сушeњa и "прeгoрeвaњa". У цeну улaзи и пoмoћнa скeлa. Обрачун по m <sup>2</sup> малтерисане површине.				
		m <sup>2</sup>	26.00		
<b>VI УКУПНО ЗИДАРСКИ РАДОВИ :</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>VII ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА</b>					
1	Набавка потребног материјала, транспорт, радионичка израда и монтажа на градилишту са два минзирања и два фарбања целокупне носеће челичне конструкције објекта . Једно минзирање обавити у радионици а друго и два фарбања на градилишту по завршеној монтажи. Челична конструкција мора бити заштићена противпожарним премазима према захтеву из противпожарног елабората. Везу са постојећом конструкцијом остварити HILTI анкерима у свему према захтевима произвођача анкера. Обрачун све комплет по кг из пројектне радионичке документације. Напомена: дата количина је оријентациона. Челичне носаче подужног укрућења убетонирати у хоризонталне серклаже зидова.				
		kg	53,000.00		
<b>VII УКУПНО ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА:</b>					
<b>VIII БРАВАРСКИ РАДОВИ</b>					
1	Набавка, транспорт, радионичка израда и монтажа оградне степеништа од елоксираниог алуминијума, према шемама браварије лист 17. У цену је урачуната монтажа са спојним средствима. Обрачун по m1.				
		m'	9.00		
2	Израда и постављање једнокрилних алуминијумских врата. Сви алуминијумски профили конструкције требају бити пластифицирани у тон RAL 9010. Оков I класе треба задовољити услове стандарда SRPS EN 13126. Уградити механизам за отварање са аутоматом за аутоматско затварање врата. Уградња сувим поступком преко подпрофила димензија 3x3cm испод елемента у зидарском отвору. Приликом уградње обавезна бртвила, гумени дихтунзи и покривне лајсне по целом обиму. Испорука врата финално обрађених и запакованих са рукохватом од алуминијумских цеви Ø40mm, бравом и кључем. Према шеми столарије лист 3. Зидарска мера 101/320. Обрачун по комаду врата.				
		kom	1.00		
3	Израда и постављање једнокрилних спољашних металних врата, постављених на путу евакуације. Конструкција врата и конструкција крила врата од челичних кутијастих профила. Крила врата обострано обложити челичним лимом d=1.5mm са гуменом заптивком. Финална обрада, бојење оквира и крила белом бојом RAL9010, у свему према технологији произвођача браварије. Врата су са унутрашње стране снабдевана антипаник шипком, која омогућава отварање врата у смеру евакуације. Са спољне стране врата су равна са рукохватом од алуминијумских цеви Ø40mm, бравом и кључем. Поседују аутомат за самозатварање, дихтунг ради бољег заптивања и бешумног отварања. Зидарска мера 101/280. Према шеми столарије лист 8. Обрачун по комаду врата.				
		kom	1.00		
4	Израда и постављање једнокрилних металних противпожарних врата, са отпорношћу 60min, са комплетном опремом и атестима за ову врсту врата. Врата се постављају у челични доватник и боје белом бојом RAL9010. Крило врата је равно. Крило врата израдити од метала, дебљине лима мин. 1.5mm и обојити белом бојом RAL9010. Предвидети три шарке по крилу. Метална врата опремити сигурносном болцном и метлицом смештеном са унутрашње стране. Врата поседују аутомат за самозатварање, дихтунг ради бољег заптивања и бешумног отварања. Врата поседују електромагнетну браву са шифрираном контролом приступа, повезана на ПП и провални систем. Према шеми столарије лист 16. Зидарска мера 91/213.5 Обрачун по комаду врата.				
		kom	1.00		



ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
5	Израда и постављање једнокрилних алуминијумских врата. Сви алуминијумски профили конструкције требају бити пластифицирани у тон RAL 9010. Оков I класе треба задовољити стандарде SRPS EN 13126. Уградити механизам за отварање са аутоматом за аутоматско затварање врата. Уградња сувим поступком преко подпрофила димензија 3x3cm испод елемента у зидарском отвору. Приликом уградње обавезна бртвила, гумени дихтунзи и покривне лајсне по целом обиму. Испорука врата финално обрађених и запакованих са рукохватом од алуминијумских цеви Ø40mm, бравом и кључем. Зидарска мера 101/260. Обрачун по комаду врата.				
		kom	1.00		
6	Израда и постављање двокрилних металних врата у складишној просторији. Крила врата обострано обложити лимом дебљине d=1.5mm са гуменом заптивком и стопером фиксираним из пода на страни отварања. Финална обрада, бојење оквира и крила белом бојом RAL9010, у свему према технологији произвођача браварије. Врата су са спољне стране према цртежу шеме столарије, опремљена кваком и цилиндром. Према шеми столарије лист 9. Зидарска мера 300/360. Обрачун по комаду врата.				
		kom	1.00		
7	Израда и постављање алуминијумске роло-решетке, саћасте мреже 185x120 mm (алтернативно 140x100mm). Роло мрежа се израђује од жице 8mm, причвршћене жабицама од поцинкованог лима. Пре закивања, жица се пластифицира, како би била заштићена од корозије и испод жабица. Тон RAL9010, управљање ручно. Могућа каснија уградња мотора за аутоматизацију, што није предмет овог предмера. Зидарска мера 200/300. Обрачун по комаду.				
		kom	2.00		
<b>VIII</b>	<b>УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ:</b>				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>IX ЛИМАРСКИ РАДОВИ</b>					
1	<p>Набавка и монтажа готових вертикалних термо панела од поцинкованог пластифицираног челичног лима са испуном од камене вуне d=12cm, квалитет Trimoterm FTV INVISIO 120 или одговарајуће, у нијанси RAL 9010. Панели морају задовољити следеће:</p> <p>1. Челични лим топло цинковати у сагласности са EN 10346, а додатно заштитити органском бојом у складу са поступком „coil-coating“ (DIN EN 10169/1).</p> <p>2. Ватроотпорни фасадни панели са чистим минималистичким изгледом фасаде без видљивог причвршћивања.</p> <p>3. Панели су искључиво и једино са вертикалном уградњом, са "multi vario (X)", или одговарајућим профилем извана и глатким (G) изнутра. На угловима објекта, предвиђен је правоугаони прелаз.</p> <p>4. Топлотна проводљивост U [W/m²K] (EN 14509) 0.75 – 0.17.</p> <p>Панели се монтирају на висини +0,25m до висине атике објекта +9,35m, са пресецањима (формирању "шлицева") у свему према цртежима фасада.</p> <p>Приложити сертификат ватроотпорности за панел те сертификат свих техничких карактеристика панела. Приложити гаранцију на ватроотпорност, статистику и термичку изолацију у трајању од 25 година. Обавезна примена свих прописаних упутстава за монтажу од стране произвођача. Панел је с обе стране заштићен са PVC фолијом, која се у монтажи одстрањује. Панели се постављају вертикално преко челичне подконструкције која није саставни део позиције и посебно је обрачуната. У цену обухватити све потребне лимарске опшивке (упуштени делови фасаде - коси и вертикални "шлицеви", око фасадних отвора, атике, окарнице парапета и сл.), потребне за завршно опшивање фасаде, као и готове типске угаоне елементе Л облика у систему фасаде и сав вијчани и заптивни материјал. Све опшивке су израђене од челичног, поцинкованог па пластифицираног лима у боји фасаде. Радити према детаљима у пројекту и према детаљима одабраног извођача. План монтаже панела (у складу са изгледима) и извођачке детаље морају бити припремљени од стране извођача радова.</p> <p>Обрачун по m2 уграђених панела. У ставку укључен сав спојни, бртвени и причврсни материјал.</p>				
		m <sup>2</sup>	1,160.00		
2	<p>Набавка и монтажа готовог кровног ватроотпорног термо панела од поцинкованог пластифицираног челичног лима са испуном од камене вуне d=20cm, квалитет Trimoterm SNV или одговарајући, у нијанси RAL 9010. Кров је двоводан са нагибом од 6,3°. Панели морају задовољити следеће:</p> <p>1. Челични лим топло цинковати у сагласности са EN 10346, а додатно заштитити органском бојом у складу са поступком „coil-coating“ (DIN EN 10169/1)</p> <p>2. Доњи челични лим предвидети као перфориран, како би се побољшала акустична својства панела.</p> <p>3. Топлотна проводљивост U [W/m²K] (EN 14509) 0.21 – 0.18.</p> <p>Радити према детаљима у пројекту и према детаљима одабраног извођача.</p> <p>Обрачун по m2 постављене површине. У ставку укључен сав спојни, бртвени и причврсни материјал.</p>				
		m <sup>2</sup>	1,024.00		
3	<p>Опшивање слемена објекта поцинкованим пластифицираним лимом, d=0,6mm у нијанси RAL 9010. Опшав се састоји из два лима: слемењак - развијене ширине до 500mm и подслемењак - развијене ширине до 250mm. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта и одабраног произвођача.</p> <p>Обрачун по m1 слемена.</p>				
		m'	48.20		
4	<p>Опшивање атике објекта поцинкованим пластифицираним лимом, d=0,6mm у нијанси RAL 9010. Опшав се састоји из лима развијене ширине до 500mm. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта и одабраног произвођача.</p> <p>Обрачун по m1 ивице атике.</p>				
		m'	236.00		
5	<p>Опшивање атике светларника поцинкованим пластифицираним лимом, d=0,6mm у нијанси RAL 9010. Опшав се састоји из лима развијене ширине до 500mm. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта и одабраног произвођача.</p> <p>Обрачун по m1 ивице атике.</p>				
		m'	12.00		
6	<p>Опшивање везе атике и кровног термо панела поцинкованим пластифицираним лимом, d=0,6mm у нијанси RAL 9010. Опшав се састоји из лима развијене ширине до 500mm. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта и одабраног произвођача.</p> <p>Обрачун по m1.</p>				
		m'	245.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
7	Опшивање везе атике светларника и кровног термо панела поцинкованим пластифицираним лимом, d=0,6mm у нијанси RAL 9006. Опшав се састоји из лима развијене ширине до 500mm. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта и одабраног произвођача. Обрачун по m1.				
		m'	13.50		
8	Израда и монтажа лежећег олука од поцинкованог лима, развијене ширине до 1250mm, d=0,6mm. Олуке спајати нитнама, једноредно са максималним раумаком 3cm и летовати калајем од намање 40%. Обрачун по m1 олука.				
		m'	160.00		
9	Израда и монтажа уводних лимова лежећег олука од поцинкованог лима, развијене ширине до 200mm, d=0,6mm. Монтажу извести по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по m1 олука.				
		m'	160.00		
10	Израда и монтажа снегобрана лежећег олука од поцинкованог пластифицираног лима, развијене ширине до 333mm, d=0,6mm у нијанси RAL9006. Монтажу извести по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по m1 снегобрана.				
		m'	160.00		
11	Набавка материјала, израда и монтажа одводних олучних вертикала развијене ширине до 500mm, 12x12cm, d лима=0,6mm у боји RAL 9006. Делове олучних цеви увући један у други минимум 50 mm и залепити барсилом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200cm. Преко обујмици поставити украсну траку. Олучна вертикала мора бити удаљена од зида минимум 20mm. Обрачун по m1 олучне вертикале.				
		m'	100.00		
12	Опшивање спојева панела настрешнице поцинкованим пластифицираним лимом, d=0,6mm у нијанси RAL 9010. Опшав се састоји из лима развијене ширине до 500mm. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта и одабраног произвођача. Обрачун по m1.				
		m'	56.00		
<b>IX УКУПНО ЛИМАРСКИ РАДОВИ:</b>					
<b>X ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ</b>					
1	Набавка, транспорт и израда хоризонталне хидроизолације подне плоче приземља. Преко равне и чисте бетонске подлоге обрачунате у пројекту конструкције постављају се следећи слојеви: *Geotextil 500 g/m2 (флиц) на спојевима преклопљен мин. 10cm. * PVC, еластична хидроизолациона мембрана квалитета SikaPlan 9.6 или одговарајуће, дебљине 1.5mm слободно положена, на крајевима преклопљена и заварена врелим ваздухом са следећим карактеристикама: * PE фолија као клизајући слој, на спојевима преклопљена мин 10cm. * Заштита хидроизолације Обрачун се врши по m2 изведене изолације.				
		m <sup>2</sup>	1,070.00		
2	Набавка, транспорт и израда хидроизолације еластичним двокомпонентним цементним премазом за хидроизолацију. Хидроизолациони премаз нанети на ободне зидове у приземљу до висине h=30cm, унутар санитарних чворова и чајне кухиње до висине h=20cm и спољног степеништа. Подлогу припремити да буде чврста, чиста, без прашине и сува. Хидроизолациони премаз припремити и нанети по упутству произвођача. Обрачун се врши по m2 обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	112.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
3	Набавка и нанос заштитних премаза и репаратурних материјала на постојећој ИМС конструкцији (стубови, таванице, ивични носачи) квалитета Sika или одговарајуће. Процес би се састојао у примени заштитиног премаза од корозије и с-н веза SikaMonoTop 910N или одговарајуће, затим репаратурног малтера SikaMonoTop620 или одговарајуће. Нанети завршни премаз за бетон Sikagard 680 S или одговарајуће. Како није могуће пре чишћења конструкције констатовати право стање, за предмер се узима површина 30% постојеће површине ИМС конструкције коју је потребно третирати. Обрачун се врши по m2 обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	600.00		
4	Набавка и постављање подне термоизолације од стиродура d=10cm испод АБ плоче приземља, са РЕ фолијом, са преклопима од по 10cm у оба правца. Обрачун се врши по m2.				
	1860	m <sup>2</sup>	1,070.00		
5	Набавка и постављање подне звучне изолације Termosilent или одговарајуће, d=2cm, за формирање пливајућег пода. Траке звучне изолације поставити и вертикално дуж целог обима просторија до подне облоге. Након формирања цементног естриха, траке исећи у висини завршетка естриха. Обрачун се врши по m2 пода.				
		m <sup>2</sup>	995.00		
<b>X</b>	<b>УКУПНО ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ:</b>				
<b>XI</b>	<b>ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ</b>				
1	Израда цементне кошуљице просечне дебљине d=10cm, као подлоге за самолив (пливајући под). Уградњу вршити машинским путем. Кошуљицу армирати арматурном мрежом Q84mm са преклопом мрежа у свим правцима и фибер - влакнима. Завршна обрада машинским путем (хеликоптер). Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне. Минимална количина цемента 350kg/m3. Пре уградње кошуљице поставити звучне изолације преко међуспратне таванице и ободно по просторијама, тако да цементна кошуљица нема додира са осталом конструкцијом. Контрола равноће ласером или летвом равњачом L=4'. Дилатације у цементној кошуљици извести у правцу оса објекта у оба смера. Обрачун се врши по m2 кошуљице.				
		m <sup>2</sup>	640.00		
2	Израда цементне кошуљице просечне дебљине d=5cm, као подлоге за подну керамику (пливајући под). Уградњу вршити машинским путем. Кошуљицу армирати Шулиц мрежом Ø3/50mm са преклопом мрежа од 100mm у свим правцима и фибер - влакнима. Завршна обрада машинским путем (хеликоптер). Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне. Пре уградње кошуљице поставити звучне изолације преко међуспратне таванице и ободно по просторијама, тако да цементна кошуљица нема додира са осталом конструкцијом. На пројектованим местима извести падове према сливницима. Дилатације у цементној кошуљици извести између сваке просторије, и на свим местима где је дужина или ширина цементне кошуљице без дилатације већа од 5m. Обрачун се врши по m2 кошуљице.				
		m <sup>2</sup>	1,236.00		
3	Израда цементне кошуљице просечне дебљине d=4cm, као подлоге за подну керамику. Уградњу вршити машинским путем. Кошуљицу армирати фибер - влакнима. Дилатације у цементној кошуљици извести између сваке просторије, и на свим местима где је дужина или ширина цементне кошуљице без дилатације већа од 5m. Завршна обрада машинским путем (хеликоптер). Обрачун се врши по m2 кошуљице.				
		m <sup>2</sup>	98.00		
4	Набавка материјала и израда слепог холкера од цементног малтера по обиму подова у санитарним чворовима и чајној кухињи, испод хидроизолације. Обрачун по m <sup>1</sup> .				
	приземље	m <sup>1</sup>	67.00		
	спрат	m <sup>1</sup>	95.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
5	Нивелисање спољног степеништа у цементном малтеру дебљине 2-3cm. Газирани нивелисати до пројектованих висина пењања, чела извести равно. Финална обрада спољних степеника је противклизна керамика. Малтер за кошулицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3 и неговати је док не очврсне. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> развијене површине.				
		m <sup>2</sup>	37.00		
6	Обрада подова стрелане саморавнајућим двокомпонентним епоксидним премазом дебљине 2-3mm са посипом кварцног песка, у боји по избору пројектанта (зелена у простору 2a и 2c и бела у просторима 2b и 2d) класе квалитета Sikafloor или одговарајуће. Прајмер се наноси на припремљену подлогу употребом краткодлаког мохер ваљка или гуменог шибера. Наношење епоксидног глета уз додаток филера или кварца гранулације до 0.1mm у односу 1:1. Обрачун по m <sup>2</sup> обрађене површине.				
	Зелена	m <sup>2</sup>	590.00		
	Бела	m <sup>2</sup>	280.00		
7	Обрада подова дрвеном подном облогом квалитета Tarkett T-lock или одговарајуће, дезена "Pearl Dubai" или одговарајуће даске од јасена. Даска 2215 mm x 164 mm са 2 оборене вилице, средње очеткан. Обрачун по m <sup>2</sup> обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	60.00		
<b>XI</b>	<b>УКУПНО ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ:</b>				
<b>XII</b>	<b>КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ:</b>				
1	Набавка и постављање подне неглазиране порцеланске керамике у простору улаза у објекат и на спрату (нпр. Agrob Buchtal Bosco типа "Cream white" или одговарајуће), алтернативно гранитне керамике I класе (нпр. "Casalgrande granitogres architecture white" или одговарајуће) димензија 60x60cm, дебљине сса 10,5mm, противклизна, киселоотпорна, лепљена флексибилним цементним лепком према упутству произвођача. Фуговање извршити одговарајућом фуг масом 3mm (+/-1mm) светло сиве боје. По ободу просторија поставити соклу висине 30cm (нпр. "Casalgrande granitogres architecture black" или одговарајућу антрацит нијансе). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> финално обрађеног пода.				
	под	m <sup>2</sup>	130.00		
	сокла	m <sup>1</sup>	55.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
2	Набавка и постављање подне гранитне керамике I класе (нпр. "Casalgrande granitogres archi. light ivory" или одговарајуће) димензија 60x60cm, дебљине сса 10,5mm, противклизна, киселоотпорна, лепљена флексибилним цементним лепком према упутству произвођача. Фуговање извршити одговарајућом фуг масом 3mm (+/-1mm) светло сиве боје. По ободу просторија поставити соклу висине 30cm (нпр. "Casalgrande granitogres Gallipoli" или одговарајуће). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> финално обрађеног пода.				
	<i>под</i>	m <sup>2</sup>	200.00		
	<i>сокла</i>	m <sup>1</sup>	35.00		
3	Набавка и постављање подне керамике I класе (нпр. "Casalgrande granitogres granito 2 Gallipoli" или одговарајуће) димензија 30x30cm, дебљине сса 10,5mm, противклизна, киселоотпорна, лепљена флексибилним цементним лепком према упутству произвођача. Фуговање извршити одговарајућом фуг масом 3mm (+/-1mm) светло сиве боје. По ободу просторија поставити соклу висине 30cm (нпр. "Casalgrande granitogres Gallipoli" или одговарајуће). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> финално обрађеног пода.				
		m <sup>2</sup>	111.00		
4	Набавка и постављање прелазне прохромске лајсне типа "Winatex" DK или одговарајуће, висине сса 10mm и ширине сса 50mm. Лајсна се поставља између санитарних чворова комуникационих површина. Лепљење извршити одговарајућим силиконским лепком за ту врсту радова типа "Sikasil-C" или одговарајући. Обрачун се врши по m <sup>1</sup> уграђене лајсне.				
		m <sup>1</sup>	19.50		
5	Набавка и постављање керамичких плочица приступог спољног степеништа са платоа базена, беле боје, дебљине 20mm, противклизна, коселоотпорна, на лепак, фуга 3mm (+/-1mm), у боји плочице. На споју облоге чела игазишта поставити системску ALU противклизну лајсну. У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> финално обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	37.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
6	Набавка и постављање керамике приступне спољне рампе, беле боје, дебљине 20mm, противклизна, коселоотпорна (нпр. "Casalgrande pietre native krblock avorio" или одговарајуће), димензија 60x60cm. Лепљење флексибилним цементним лепком, fuga 3mm (+/-1mm), у боји плочице. На споју облоге чела и газишта поставити системску ALU противклизну лајсну. У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m2 финално обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	76.00		
7	Набавка и постављање керамичких плочица унутрашњег степеништа, беле боје, дебљине 9mm, противклизна, коселоотпорна, на лепак, fuga 3mm (+/-1mm), у боји плочице. На споју облоге чела и газишта поставити системску ALU противклизну лајсну. У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m2 финално обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	130.00		
8	Набавка и постављање зидних керамичких плочица које се постављају до висине од 210cm унутар санитарних чворова и до висине 150 cm у чајној кухињи. Плочице димензија 30x60x1cm (нпр. Casalgrande "Neutra Sabbia" или одговарајуће). Фуговање 3mm (+/-1mm) извршити одговарајућом фуг масом у светло сивој боји. На свим угловима поставити PVC лајсне у боји керамике. У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су PVC лајсне и слично. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике. Ова површина од 10% не улази у обрачун. Обрачун се врши по m2 финално обрађене површине.				
		m <sup>2</sup>	650.00		
<b>XII</b>	<b>УКУПНО КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ:</b>				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>XIII СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ</b>					
1	Набавка материјала и уградња зидова са обостраном облогом од гипс картонских плоча дебљине 12,5mm, на одговарајућој металној потконструкцији, са звучном испуном од минералне вуне. На местима извођења отвора уградити сва потребна ојачања. На местима уградње санитарнија уградити сва потребна ојачања. На свим истуреним угловима уградити типске заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према детаљима и мере узети на лицу места. Обрачун по м <sup>2</sup> изведених зидова са звучном изолацијом, а у свему према спецификацији произвођача. зид укупне дебљине d=12,5cm типа :				
	<i>III</i>				
	<i>Преградни зидови 75/125mm са металном потконструкцијом двослојно обложеном плочама (нпр. Rigips RB 12,5 mm или одговарајуће)</i>				
	Набавка материјала и уградња Rigips или еквивалентан томе преградни зид 75/125mm који се састоји се од металне потконструкције ширине 75mm и обостране облоге од Rigips RB плоча дебљине 12,5mm или одговарајуће. Укупна дебљина зида је 125 mm. На хоризонталне зидне профиле UW 75 лепи се трака за звучну изолацију, а они се причвршћују за под и плафон вијцима са пластичним типлом. Вертикални зидни профиле CW 75 уметну се између UW профила на међусобном растојању од 60 cm. За заштиту од пожара, топлотну и звучну изолацију препоручује се Isover минерална вуна или одговарајућа. За заштиту од пожара употребљавају се Rigips RF ватроотпорне плоче или одговарајуће.				
	Ако се преграде раде у мокрим чворовима употребљавају се RBI влагоотпорне плоче. Празан простор између плоча служи за провођење инсталација и испуњава се Isover минералном вуном или одговарајуће. За електрорадове користе се Rigips дозне или одговарајуће. Спољни углови се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или Alux траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу масе за испуну спојева.				
	КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЈЕ ПРЕГРАДА МОРА ЗАДОВОЉИТИ:				
	Изолациона моћ: RWR = 53dB				
	Противпожарна заштита: F 30-A (са 5 cm минералне вуне)				
	Максимална висина зида: 4,25m				
	Дебљина зида: 125mm				
	Маса: око 50 kg/m <sup>2</sup>				
	Обрачун по м <sup>2</sup> комплет монтираног зида према датом опису.	м <sup>2</sup>	100.00		



ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
П2	Преградни зидови отпорни на пожар F120 тип 75/125 mm, са металном потконструкцијом трослојно обложеном ГК ватроотпорним RF плочама 12,5 mm (нпр. Rigips или одговарајуће)				
	Набавка материјала и уградња Rigips или еквивалентан томе преградни зид 75/125mm састоји се од металне потконструкције ширине 75mm и обостране, трослојне облоге од Rigips ватроотпорних плоча RF дебљине 12,5 mm. Укупна дебљина зида је 125 mm. Хоризонтални зидни профили UW 75 облажу се траком за звучну изолацију и причвршћују за под и плафон вијцима са пластичним типлом. Вертикални зидни профили CW 75 уметну се између UW профила на међусобном растојању од 60 cm. За заштиту од пожара, топлотну и звучну изолацију препоручује се Isover минерална вуна или одговарајућа. Ако се преграде раде у мокрим чворовима употребљавају се комбиноване Rigips или одговарајуће RFI ватроотпорне-влажоотпорне плоче. Празан простор између плоча служи за провођење инсталација и испуњава се минералном вуном.				
	За електрорадове користе се Rigips или одговарајуће дозне. Спољни углови се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или Alux траком. Спојеве плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу масе за испуну спојева.				
	КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЈЕ ПРЕГРАДА МОРА ЗАДОВОЉИТИ:				
	Изолациона моћ: RWR = 53-55 dB				
	Противпожарна заштита: F120-A (са 5cm Isover Protect BSP минералне вуне)				
	Максимална висина зида: 4,25m				
	Дебљина зида: 125mm				
	Маса: око 50 kg/m <sup>2</sup>				
	Обрачун по m <sup>2</sup> комплет монтираног зида према датом опису.	m <sup>2</sup>	180.00		
П3	Преградни зид отпоран на влагу.				
	Набавка материјала и уградња Rigips или еквивалентан томе преградни зид 75/125mm састоји се од металне потконструкције ширине 75mm и обостране, двослојне облоге од Rigips или одговарајуће RFI влагоотпорне плоча дебљине 12,5 mm. Укупна дебљина зида је 125 mm. На хоризонталне Ригипс зидне профили UW 75 лепи се трака за звучну изолацију, а они се причвршћују за под и плафон вијцима са пластичним типлом. Вертикални RIGIPS зидни профили CW 75 уметну се између UW профила на међусобном растојању од 60cm. За заштиту од пожара, топлотну и звучну изолацију препоручује се Isover минерална вуна или одговарајућа. За електрорадове користе се Rigips или одговарајуће дозне. Спољни углови се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или Alux траком. Спојеве плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу Rigips масе за испуну спојева или одговарајућом.				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЈЕ ПРЕГРАДА МОРА ЗАДОВОЉИТИ:				
	Изолациона моћ: RWR = 53 dB				
	Противпожарна заштита: F30-A (са 5 cm минералне вуне)				
	Максимална висина зида: 4,25 m				
	Дебљина зида: 125 mm				
	Маса: око 50 kg/m <sup>2</sup>				
	Обрачун по м <sup>2</sup> комплет монтираног зида према датом опису.	м <sup>2</sup>	130.00		
	П4				
	Акустично облагање зидова стрељане.				
	Звучноизолационо облагање зидова у простору стрељане. Облагање зидова се врши помоћу CD/UD профила система Rigips или одговарајуће, специјалних елемената подконструкције за звучну изолацију и RB плочама дебљине 12,5 mm које се причвршћују машинским вијцима. Подконструкција се састоји од хоризонталних UD и вертикалних CD профила причвршћених на зид држачима-дистанцерима дужине 30 mm или 60 mm. На UD профила се лепи трака за звучну изолацију. Држачи се монтирају на хоризонталном растојању од 60cm и вертикалном максимално 130cm. За заштиту од пожара, топлотну и звучну изолацију препоручује се Isover минерална вуна или одговарајућа. За електрорадове користе се Rigips или одговарајуће дозне. Спољни углови се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или Alux траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу Rigips масе за испуну спојева.				
	КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЈЕ ПРЕГРАДА МОРА ЗАДОВОЉИТИ:				
	Коефицијент апсорпције звука: 0,15 до 0,80				
	Противпожарна заштита: F30-A (са 5 cm минералне вуне)				
	Маса: око 1kg/m <sup>2</sup>				
	Обрачун по м <sup>2</sup> зида према датом опису.	м <sup>2</sup>	304.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
2	<p>T1</p> <p>Спуштени плафон са металном потконструкцијом квалитета Rigips или одговарајуће.</p> <p>Спуштени плафон изводи се са CD/UD потконструкцијом и Rigips RD или одговарајућим плочама дебљине 12,5 mm, које се причвршћују машинским вијцима. Потконструкција се састоји од CD профила 27/60/27 mm, који се постављају у два правца (роштиљ конструкција) и UD профила 27/28/27mm, који се постављају по ободу. Качење профила за плафон може бити изведено преко држача (дистанцера), вешалке са федером или нонијус држача. На UD профиле лепи се трака за звучну изолацију. Размак CD профила на које се каче плоче је 50 cm, а размак између носећих CD профила је 100 cm. За унакрсно повезивање CD профила користе се крстасте спојнице. CD профили се настављају помоћу профилне спојнице.</p>				
	Ако се плафони раде у мокрим чворовима употребљавају се Rigips или одговарајуће влагоотпорне RVI плоче. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу Rigips масе за испуну спојева или одговарајући.				
	<p>КАРАКТЕРИСТИКЕ</p> <p>Изолациона моћ: RWR до 8 dB</p> <p>Противпожарна заштита: F30-A (са RF плочама 2x12,5 mm)</p> <p>Маса: око 14 kg/m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	200.00		
	<p>T2</p> <p>Спуштени акустични плафон са металном потконструкцијом квалитета Rigips Rigiton или одговарајуће.</p> <p>Спуштени плафон изводи се са CD/UD потконструкцијом и специјалним перфорираним плочама за апсорпцију звука дебљине 12,5 mm, које се причвршћују машинским вијцима. Потконструкција се састоји од CD профила 27/60/27 mm, који се постављају у два правца (роштиљ конструкција) и UD профила 27/28/27mm, који се постављају по ободу. Качење профила за плафон може бити изведено преко држача (дистанцера), вешалке са федером или нонијус држача. На UD профиле лепи се трака за звучну изолацију. Размак CD профила на које се каче плоче је 50 cm, а размак између носећих CD профила је 100 cm. За унакрсно повезивање CD профила користе се крстасте спојнице. CD профили се настављају помоћу профилне спојнице. Плоче се монтирају тако да фуге формирају крст. Перфорације се морају усагласити на спојевима плоча. Спојеви плоча се формирају лепљењем чеоних ивица без испуњавања и бандажирања.</p>				
	<p>КАРАКТЕРИСТИКЕ</p> <p>Изолациона моћ: RWR до 26 dB</p> <p>Противпожарна заштита: F30-A (са RF плочама 2x12,5 mm)</p> <p>Маса: око 14 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Постављање у простору стрељане</p>	m <sup>2</sup>	940.00		
	<p>T2</p> <p>Влагоотпорни спуштени плафон</p>				
	<p>Ригипс влагоотпорни спуштени плафон изводи се са црном специјалном влагоотпорном CD/UD потконструкцијом и Rigips или одговарајућим влагоотпорним RVI плочама дебљине 12,5 mm, које се причвршћују Rigips или одговарајућим машинским вијцима. Потконструкција се састоји од влагоотпорних CD профила 27/60/27 mm, који се постављају у два правца (роштиљ конструкција) и влагоотпорног UD профила 27/28/27mm. Качење профила за плафон може бити изведено преко влагоотпорних држача (дистанцера), влагоотпорне вешалке са федером или влагоотпорног нонијус држача. На влагоотпорне UD профиле лепи се трака за звучну изолацију. Размак CD профила на које се каче плоче је 50cm, а размак између носећих CD профила је 100cm. За унакрсно повезивање CD профила користе се влагоотпорне крстасте спојнице.</p>				
	<p>CD профили се настављају помоћу влагоотпорне профилне спојнице. За заштиту од пожара употребљавају се комбиноване Rigips RFI или одговарајуће ватроотпорне-влагоотпорне плоче. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу Rigips Vario Impregniert или одговарајуће влагоотпорне масе за испуну спојева.</p>				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	КАРАКТЕРИСТИКЕ				
	Изоациона моћ: RWR до 8dB				
	Противпожарна заштита: Ф30-А (са РБ плочама 15 mm)				
	F30-А (са РФ плочама 12,5 mm или 15 mm)				
	Маса: око 14 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	175.00		
3	Облагање зидова - суво малтерисање гипс-картонским плочама d=12,5mm типа Rigips или одговарајуће. ГК плоче се причвршћују везивом на масивне зидове као суви малтер. Зид се прекрива пуном висином, од пода до плафона. Разводне кутије, прекидачи и утичнице постављају се тако да им спољашња ивица штрчи око 2cm испред зида. На полећини по мери изрезане плоче, наноси се везиво припремљено према фабричком упутству. Везиво се наноси поред уздужних ивица у облику испрекидане траке а у пољу тачкасто. На доњој ивици, везиво се наноси пуном ширином плоче. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу масе за испуну спојева. Спољни углови се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или Alux траком. Обрачун по m <sup>2</sup>				
	<i>приземље</i>	m <sup>2</sup>	970.00		
	<i>спрат</i>	m <sup>2</sup>	610.00		
<b>XIII</b>	<b>УКУПНО СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ:</b>				
<b>XIV</b>	<b>МОЛЕРСКИ РАДОВИ:</b>				
1	Бојење са глетовањем унутрашњих зидова, акрилним бојама, по избору пројектанта. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити акрилном бојом и други пут. У цену улази и радна скела. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> обојене површине.				
		m <sup>2</sup>	620.00		
2	Бојење са глетовањем плафона објекта, акрилним бојама, по избору пројектанта. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити акрилном бојом и други пут. У цену улази и радна скела. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> обојене површине.				
		m <sup>2</sup>	800.00		
<b>XIV</b>	<b>УКУПНО МОЛЕРСКИ РАДОВИ:</b>				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>XV</b> <b>СТОЛАРСКИ РАДОВИ:</b>					
1	Израда и постављање двокрилних симетричних пуних АЛУ улазних врата у нијанси РАЛ 9010. Отварање врата око бочних вертикалних оса. Крила врата снабдени аутоматима за самозатварање. Врата израдити према шеми столарије лист 1. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 200x305 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	2.00		
2	Израда и постављање једнокрилних врата са противпожарном отпорношћу 60мин. Врата израдити према шеми столарије лист 15. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 91x213.5 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	1.00		
3	Израда и постављање једнокрилних врата са противпожарном отпорношћу 30мин. Врата израдити према шеми столарије лист 13. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 101x213.5 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	1.00		
4	Израда и постављање једнокрилних врата са противпожарном отпорношћу 30мин. Врата израдити према шеми столарије лист 12. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 121x300 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	1.00		
5	Израда и постављање двокрилних врата са противпожарном отпорношћу 30мин. Врата израдити према шеми столарије лист 11. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 200x300. Обрачун се врши по комаду.				
		kom	5.00		
6	Израда и постављање једнокрилних врата. Врата израдити према шеми столарије лист 26. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 81x213.5 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	2.00		
7	Израда и постављање једнокрилних врата. Врата израдити према шеми столарије лист 25. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 91x213.5 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	12.00		
8	Израда и постављање једнокрилних врата за хендикепиране. Врата израдити према шеми столарије лист 24. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 100x213,5 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	2.00		
9	Израда и постављање двокрилних пуних клизних врата. Врата израдити према шеми столарије лист 20. Врата израђена од А1 профила, са крилом на точкићима који су у њега уграђени, које клизи по доњој шини штока. Отварајућа површина је цела, крила су отварајућа и по потреби се могу, веома лако, померати на једну (означену) страну без икаквог ограничења. Тако отворена крила се преклапају па не заузимају никакав простор. Нијанса РАЛ9010. У склопу оба крила ових врата превиђено је по једно заокретно крило које би се користило у случају евакуације. Зидарска мера 200x200 Обрачун се врши по комаду. Зидарска мера 200x200 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	1.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
10	Израда и постављање једнокрилног прозора. Прозор израдити према шеми столарије лист 4. Прозор дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 60x80 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	3.00		
11	Израда и постављање трокрилног прозора са свим покретним крилима. Прозор израдити према шеми столарије лист 6. Прозор дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 300x150 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	1.00		
12	Израда и постављање стаклене траке са једним фиксним и два покретна крила. Стаклену траку израдити према шеми столарије лист 5. Прозор дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 75x430 Обрачун се врши по комаду.				
		kom	2.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	<b>СТАКЛЕНЕ ПРЕГРАДЕ</b>				
13	Израда и постављање стаклене ветробранске преграде са двоје двокрилних стаклених врата квалитета DEKO FG1290 или одговарајуће. Конструкција преграде је од алуминујумских профила са испуном од стакла отпорног на ломљење, нијанса RAL7024 и вратима нијанса RAL7016. Покретни део су двокрилна врата са двоструким застакљењем 10+10mm, према детаљу произвођача. По вертикалним ивицама на спојевима са зидом поставити алуминујумски U профил. Преграду израдити према шеми столарије, лист 18. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 735x305. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> .				
		m <sup>2</sup>	22.41		
14	Израда и постављање стаклене преграде са једним једнокрилним стакленим вратима квалитета DEKO FG 1290 или одговарајуће. Конструкција преграде је од алуминујумских профила са испуном од стакла отпорног на ломљење, нијанса RAL7024 и вратима нијанса RAL7016. Покретни део су једнокрилна врата са двоструким застакљењем 10+10mm, према детаљу произвођача. По вертикалним ивицама на спојевима са зидом поставити алуминујумски U профил. Преграду израдити према шеми столарије, лист 19а. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 310+280+210/320. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> .				
		m <sup>2</sup>	25.60		
15	Израда и постављање стаклене преграде са једним једнокрилним стакленим вратима квалитета DEKO FG 1290 или одговарајуће. Конструкција преграде је од алуминујумских профила са испуном од стакла отпорног на ломљење, нијанса RAL7024 и вратима нијанса RAL7016. Покретни део су једнокрилна врата са двоструким застакљењем 10+10mm, према детаљу произвођача. По вертикалним ивицама на спојевима са зидом поставити алуминујумски U профил. Преграду израдити према шеми столарије, лист 19б. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 370/320. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> .				
		m <sup>2</sup>	11.84		
16	Израда и постављање стаклене фиксне преграде квалитета DEKO FG 1290 или одговарајуће. Конструкција преграде је од алуминујумских профила са испуном од стакла отпорног на ломљење, нијанса RAL7024 и вратима нијанса RAL7016. Преграда је са двоструким застакљењем 10+10mm, према детаљу произвођача. По вертикалним ивицама на спојевима са зидом поставити алуминујумски U профил. Преграду израдити према шеми столарије, лист 19с. Врата дихтовати према упутству произвођача. Зидарска мера 75x320. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> .				
		m <sup>2</sup>	2.40		
	<b>ФАСАДА</b>				
16	Набавка, транспорт и монтажа фасадних, зид завеса, од алуминујумских профила са термичким прекидом система SCHUECO FW 60+ или одговарајуће. 1. Ширина профила 60mm, а на спојевима фасадних поља на спољњој страни, видљиве су покривне капе од алуминијума, правоугаоног облика и ненаглашене геометрије (дубине 15-20mm), према шеми столарије лист бр. 6 и 7. 2. Вертикални и хоризонтални профили основне конструкције зид завесе морају бити са унутрашње стране у равни. 3. Коefицијент провођења топлоте за ALU конструкцију је U <sub>c</sub> <1,8 W/m <sup>2</sup> K. Везу алу конструкције и грађевинског елемента остварити помоћу алуминујумских или челичних галванизованих поцинкованих анкера а уз сагласност одговорног лица. Спољна заштита профила је пластификација у нијанси RAL 7024. Унутар фасадних позиција предвиђени су интегрисани отварајући прозори.				

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Застакљивање трослојним, термоизолационим сигурносним стакло пакетом типа Saint Gobain или одговарајуће. Дистанцер у стаклу треба бити појачаног термичког својства. Оков треба да буде системски одговарајућег, врхунског, квалитета. Сви детаљи у пројекту треба да су у складу са каталозима произвођача. Конструкција, стакло и термика морају да поседују одговарајуће атесте. Обрачун се врши по m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	183.24		
<b>XV</b>	<b>УКУПНО СТОЛАРСКИ РАДОВИ:</b>				
<b>XVI</b>	<b>РАЗНИ РАДОВИ:</b>				
1	<p>Набавка и уградња хидрауличног мини лифта за особе са посебним потребама, са металном конструкцијом и панорамском (стакленом) изведбом и 1 станицом. Висина подизања на 4.5m.</p> <p>Лифт покреће хидраулични агрегат повезан са цилиндром. Хидраулични агрегат са групом управљања, може се опционо сместити унутар управљачког ормара, чиме се прибегава техничком решењу лифта без стројарнице, односно уштеди простора. Управљачки ормар се може сместити у нивоу било које етаже, на максималној удаљености до 15 m од кабине лифта..</p> <p>Техничке карактеристике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- носивост: 350kg</li> <li>- брзина вожње: 0,63 m/s</li> <li>- унутрашње димензије кабине: Š 1100 x D 1250 mm</li> <li>- димензије возног окна: Š 1400 x D 1450 mm</li> <li>- димензије врата возног окна: Š 900 x V 2000 mm</li> <li>- висина подизања 4,5 m</li> <li>- дубина јаме возног окна лифт: 100 mm</li> <li>- надвишење возног окна лифт: 2450 mm</li> </ul> <p>Обрачун се врши по комаду комплет монтираног лифта са вратима на приступним станицама.</p>				
		kom	1.00		
2	<p>Набавка и постављање брисача за обућу типа "Stilmat" или слично. Профили су од елоксираниг алуминијума, а испуна од вијугаве гуме у растеру од плъснатих А1 профила. Димензије 237x100 cm</p> <p>Обрачун по комаду.</p>				
		kom	2.00		
<b>XVI</b>	<b>УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:</b>				



ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>XVII РАДОВИ НА ПРОХОДНОЈ ТЕРАСИ:</b>					
1	<p>Набавка и монтажа готових вертикалних термо панела од поцинкованог пластифицираног челичног лима са испуном од камене вуне d=6cm, квалитет Trimoterm FTV INVISIO 60 или одговарајуће, у нијанси RAL 9010. Панели се постављају на постојећу фасаду од пуне фасадне опеке, са обезбеђењем слоја за проветравање. Панели морају задовољити следеће:</p> <p>1. Челични лим топло цинковати у сагласности са EN 10346, а додатно заштитити органском бојом у складу са поступком „coil-coating“ (DIN EN 10169/1).</p> <p>2. Ватроотпорни фасадни панели са чистим минималистичким изгледом фасаде без видљивог причвршћивања.</p> <p>3. Панели су искључиво и једино са вертикалном уградњом, са "multi vario (X)", или одговарајућим профилем извана и глатким (G) изнутра. На угловима објекта, предвиђен је правоугаони прелаз.</p> <p>4. Топлотна проводљивост U [W/m²K] (EN 14509) 0.75 – 0.17.</p> <p>Панели се монтирају на висини +0,25m до висине атике објекта +4,55m, у свему према цртежима фасада.</p> <p>Приложити сертификат ватроотпорности за панел те сертификат свих техничких карактеристика панела. Приложити гаранцију на ватроотпорност, статику и термичку изолацију у трајању од 25 година. Обавезна примена свих прописаних уптстава за монтажу од стране произвођача. Панел је с обе стране заштићен са PVC фолијом, која се у монтажи одстрањује. Панели се постављају вертикално преко челичне подконструкције која није саставни део позиције и посебно је обрачуната. У цену обухватити све потребне лимарске опшивке (око фасадних отвора, атике, окапнице парапета и сл.), потребне за завршно опшивање фасаде, као и готове типске угаоне елементе Л облика у систему фасаде и сав вијчани и заптивни материјал. Све опшивке су израђене од челичног, поцинкованог па пластифицираног лима у боји фасаде. Радити према детаљима у пројекту и према детаљима одабраног извођача. План монтаже панела (у складу са изгледима) и извођачке детаље морају бити припремљени од стране извођача радова.</p> <p>Обрачун по m2 уграђених панела. У ставку укључен сав спојни, бртвени и причврсни материјал.</p>				
		m <sup>2</sup>	160.00		
8	<p>Набавка и монтажа структуралне стаклене ограде према шеми столарије лист бр.7. Стаклена ограда се фиксира за подлогу на доњој страни, тачкасто, уз помоћ конектора. Елегантан носач монтира се на хоризонталну површину. Носач стакла не захтева посебан режим одржавања, где је главна носећа конструкција прекривена опшивком од алуминијумског профила у високом сјају. стаклене ограде.</p> <p>Обрачун се врши по m1</p>				
		m'	93.00		
<b>XVII УКУПНО РАДОВИ НА ПРОХОДНОЈ ТЕРАСИ:</b>					

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА АРХИТЕКТОНСКО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</b>		
<b>I</b>	УКУПНО РАДОВИ НА ДЕМОНТАЖИ И РУШЕЊУ:	
<b>II</b>	УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ :	
<b>III</b>	УКУПНО РАДОВИ НА СПОЉНОМ УРЕЂЕЊУ:	
<b>IV</b>	УКУПНО БЕТОНСКИ И АБ РАДОВИ :	
<b>V</b>	УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ :	
<b>VI</b>	УКУПНО ЗИДАРСКИ РАДОВИ :	
<b>VII</b>	УКУПНО ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА:	
<b>VIII</b>	УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ:	
<b>IX</b>	УКУПНО ЛИМАРСКИ РАДОВИ:	
<b>X</b>	УКУПНО ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ:	
<b>XI</b>	УКУПНО ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ:	
<b>XII</b>	УКУПНО КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ:	
<b>XIII</b>	УКУПНО СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ:	
<b>XIV</b>	УКУПНО МОЛЕРСКИ РАДОВИ:	
<b>XV</b>	УКУПНО СТОЛАРСКИ РАДОВИ:	
<b>XVI</b>	УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	
<b>XVII</b>	УКУПНО РАДОВИ НА ПРОХОДНОЈ ТЕРАСИ:	
<b>УКУПНО АРХИТЕКТОНСКО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:</b>		

**ОБЈЕКАТ:  
СТРЕЉАНА са пратећим садржајем у оквиру СРЦ "ЧАИР"**

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН  
ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ОБЈЕКТА**

**НАПОМЕНА:**

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмјеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмјеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
1	2	3	4	5	6

**1. РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ**

1.1.	#####				
	11/600-400	ком.	1.00		
	22/300-400	ком.	1.00		
	22/900-600	ком.	1.00		
	22/600-1400	ком.	1.00		
	22/600-1600	ком.	2.00		
	22/600-800	ком.	3.00		
	22/600-600	ком.	2.00		
	22/600-400	ком.	10.00		
1.2.	Радијаторски вентили са дуплом регулацијом и термо главом				
	NO15 – 1/2"	ком.	21.00		
1.3.	Радијаторска регулациона спојница (холендер) у повратном воду				
	NO15 – 1/2"	ком.	21.00		
1.4.	Славина ПиП (мини)				
	NO15 – 1/2"	ком.	21.00		
1.5.	Прикључак за Cu цев				
	NO15 – 1/2"	ком.	42.00		
1.6.	Бакарне тврде цеви				
	Cu 15x1	m	150.00		
	Cu 18x1	m	180.00		
	Cu 22x1	m	120.00		
	Cu 28x1,5	m	20.00		
	Cu 35x1,5	m	20.00		
1.7.	Бакарни фазонски комади (лукови, Т-комади, С-комади, прелазни, спојнице) и сав помоћни заптивни материјал потребан за извођење мреже од бакарних цеви.				
	Предвиђа се износ 50% од позиције 1.6				
1.8.	Месингани прелазни челик - бакар				
	35-5/4"	ком.	4.00		
	28-1"	ком.	4.00		
	15-1/2"	ком.	2.00		
1.9.	Челичне цеви за развод воде за грејање				
	1/2"-Ø21,3m	m	36.00		
	5/4"-Ø42,4m	m	24.00		
	2"- Ø60,3m	m	30.00		
	6/4"- Ø48,3m	m	30.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	3"- Ø89mm	m	102.00		
1.10.	Спојни помоћни и заптивни материјал укључујући и носаче цеви				
	Предвиђа се износ 50% од позиције 1.9				
1.11.	Топлотна заштита челичних и бакарних цеви материјалом затворене хелијске структуре са парном браном („termoflex“)				
	89-13mm	m	100.00		
	48-9mm	m	25.00		
	60-9mm	m	30.00		
	42-9mm	m	25.00		
	35-9mm	m	25.00		
1.12.	Спојни и помоћни материјал за израду топлотне изолације				
	Предвиђа се износ 30% од позиције 1.11				
1.13.	Опрема за прикључивање појединих делова грејног система на главни развод				
	Пролазни вентил са термо погоном и термостатом 0-50C , норм. отворен, PVT-32(5/4")	ком.	2.00		
	Кугласта славина NO32-5/4"	ком.	4.00		
	Кугласта славина NO25-1"	ком.	1.00		
	Кугласта славина NO20-3/4"	ком.	2.00		
	Регулациони вентил NO32-5/4"	ком.	2.00		
	Регулациони вентил NO25-1"	ком.	1.00		
	Регулациони вентил NO20-3/4"	ком.	2.00		
	Округли термометар 0-100 <sup>0</sup> C	ком.	6.00		
1.14.	Израда отвора у зидовима и међуспратној конструкцији као и њихово затварање после извођења цевовода				
		Паушално	1.00		
1.15.	Испитивање инсталације на непропусност хладним воденим притиском, израда извештаја о испитивању и урегулисавање инсталације након пуштања у рад.				
		Паушално	1.00		
<b>УКУПНО РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ:</b>					
<b>2. СТРЕЉАНА</b>					
2.1.	Испорука и уградња инверторске топлотне пумпе у "сплит" изведби која се састоји од спољашње јединице, унутрашње јединице са циркулационом пумпом, комплетног система за аутоматски рад топлотне пумпе, потребном опремом за одржавање излазне температуре воде и свом потребном радном, сигурносном и мерном арматуром. Спољашња јединица се смешта на тлу у непосредној близини објекта, а унутрашња јединица се смешта испод кровне конструкције на висини око 8 м, удаљена око 25 м од спољашње јединице. Припрема воде 7/12 C односно 50/40 C, са номиналним капацитетима хлађења и грејања Q <sub>h</sub> =60KW, Q <sub>g</sub> =60KW. Позиција подразумева и: - набавку, испоруку и уградњу бакарних цеви одговарајућег пречника са свим потребним фазонским комадима за повезивање спољашње и унутрашње јединице - изоловање бакарних цеви за фреон топлотном Армафлекс изолацијом дебљине 9-19 мм - ПВЦ цеви за везу кондензата унутрашњих јединица инверторске топлотне пумпе са олучним вертикалама или канализацијом у мокрым чворовима, заједно са фитингом, материјалом за спајање и заптивање - Повезивање напојним кабловима спољашње и унутрашње јединице. Пуштање у рад система, према утврђеној процедури од стране произвођача опреме и израда истог извештаја од стране овлашћеног лице произвођача опреме за сваки систем.				
	Минималне обавезне карактеристике инверторске топлотне пумпе: Капацитет грејања (при спољној температури -5°C и температури излазне воде 50°C): 53 kW Капацитет хлађења (при спољној температури 35°C и температури излазне воде 7°C): 60 kW Сезонски однос учинка који се пружа и електричног учунка који се конзумира : SCOP=3 Произвођач топлотне пумпе поседује овлашћени сервис на територији Републике Србије за сервисирање понуђене топлотне пумпе. Минималне обавезне карактеристике топлотне пумпе се доказују техничком документацијом произвођача на српском или енглеском језику.				
		ком.	1.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
2.2.	Пратећа опрема хладњака воде:				
	Лептир вентил NO50NP10	ком.	6.00		
	Округли термометар 0-100°C	ком.	4.00		
	Манометар 0-6 bar са две кугласте славине NO15 - 1/2" и спојном цеви 1/2"	ком.	2.00		
	Проточни прекидач (flowswitch)	ком.	2.00		
	Гумени компензатор NO50NP10	ком.	4.00		
	Водени суд VS – 300 са V=300 lit димензије Ø600x1,200mm	ком.	1.00		
	Затворени експанзиони суд ZES-18 са мембраном и вентилом VS-20 (3/4") сигурности са Po= 3,0bar	ком.	1.00		
	Аутоматски ваздушни вентил AVV-15 (1/2") са кугластом славинам 1/2"	ком.	1.00		
	Славина ПИП-15	ком.	3.00		
2.3.	Разводни хидро орман инсталације хлађења димензија 1,400x400x2,000 mm са двокрилним вратима 1,2x1,8m израђен од лима пресвученог ПВЦ-ом у сивом тону.		1.00		
	Лептир вентил NO65NP10	ком.	5.00		
	Кугласта славина NO50 - 2"	ком.	3.00		
	Аутоматски регулатор протока без помоћне енергије са прикључцима за регулисање, односно инструмент ARP-50(2"), Vnom=6.2m3/h	ком.	1.00		
	Аутоматски регулатор протока без помоћне енергије са прикључцима за регулисање, односно инструмент ARP-65(2-1/2"), Vnom=11m3/h	ком.	1.00		
	Циркулациона пумпа CP-50/15 са V1=11m <sup>3</sup> /h, V2=6.2m3/h, P1=110kPa, P2=40kPa N=0,75-1,5KW, n=2,200-2,550 <sup>o</sup> /m, 220V . Једна пумпа се уграђује друга је магацинска резерва	ком.	2.00		
	Хватач нечистоће NO65 NP10	ком.	1.00		
	Округли термометар 0-100°C	ком.	3.00		
	Термоманометар 0-100°C, 0-4bar	ком.	3.00		
	Славина ПИП – 15 (1/2")	ком.	8.00		
2.4.	Каналска иструјна јединица за грејање и хлађење (каналски вентилатор конвертор) за рад са водом 7/12°C одн, C 50/40°C, са минималним карактеристикама Qh= 15kW , Qg =15kW, и оквирним карактеристикама Vva=3,000m3/h (средња брзина). Уз вентилатор конвертор јединицу се испоручује излазна и повратна решетка и мешачка јединица са моторним погоном. Регулација са стране воде. Даљински управљач. Уз вентилатор конвертор јединицу се испоручују и носећи елементи.	комплет	4.00		
2.5.	Пратећа опрема и арматура каналских јединица:				
	Кугласта славина NO32 – (5/4")	ком.	8.00		
	Вентил са прикључцима за инструмент RV32 – (5/4")	ком.	4.00		
	Трокраки моторни вентил TMV – 25/8	ком.	4.00		
	Славина PiP- 15 (1/2")	ком.	4.00		
	ПВЦ цеви за одвод кондензата вентилатор конвертора	м	36.00		
	Аутоматски ваздушни вентил AVV – 15 (1/2")	ком.	4.00		
	Комплет				
2.6.	Квадратни анемоустат АК 700 (695x695) са перфорираном плочом и регулатором протока, Vvmax=1,500m3/h. Анемоустат се испоручује са кутијом 900x900x500mm са регулационом клапном на улазу.	комплет	8.00		
2.7.	Решетке са квадратном испуном и регулатором протока за извлачење ваздуха KR-625x225-R	ком.	8.00		
2.8.	Канали за развод ваздуха израђени од поцинкованог лима са спојним заптивним материјалом и носачима. Еластичне везе са каналским јединицама и кутијама анемоустата укључене у цену,	kg	1,840.00		
2.9.	Улазни елемент свежег одн, излазни елемент отпадног ваздуха за уградњу на крову израђени од лима пресвученог пластиком димензија 400x400x1,500mm са мрежицом на улазном отвору. Носећа конструкција укључена у цену.	ком.	2.00		
2.10.	Центрифугални вентилатор са обостраним уласком ваздуха и мотором унутар вентилатора „СВМ-10/10-245“ са оквирним карактеристикама V=2,800m <sup>3</sup> /h, p=180Kpa, N=0,37KW, n=900 <sup>o</sup> /m, 220V, Вентилатор се испоручује са регулатором броја обртаја и ваздушном кутијом 600x600x600mm,	комплет	2.00		
2.11.	Челични цеовод за развод воде 7/12°C одн, 55/40°C од хладњака воде преко хидро ормана до клима јединице,				
	NO80-Ø89 (3")		5.00		
	NO65- Ø76 (2 1/2")		60.00		
	NO50- Ø60 (2")		24.00		
	NO32- Ø42,4 (5/4")		36.00		
	NO20- Ø26,9 (3/4")		12.00		
2.12.	Спојни и заптивни материјал као и носачи				
	Предвиђа се 50% вредносати позиције 2.11	Паушално	1.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
2.13.	Чишћење цеви, основна заштита (минијум) и топлотна изолација материјалом затворене хелијске структуре („Termoflex“). Део цевовода изнад крова се додатно штити са 30mm минералне вуне у омотачу од алу - лима. Помоћни и спојни материјал укључени у цену.				
	89-13mm	m	5.00		
	76-13mm	m	60.00		
	60-13mm	m	25.00		
	42-9mm	m	35.00		
	Алу лим + минерална вуна	m <sup>2</sup>	8.00		
2.14.	Топлотна изолација канала за свеж ваздух материјалом затворене хелијске структуре са парном браном („Termoflex“) дебљине 19mm	m <sup>2</sup>	60.00		
2.15.	Припремно завршни радови				
	Пробијање отвора у зидовима и међуспратној конструкцији за пролаз канала за вентилацију и пролаз цевне мреже, испитивање инсталације на непропусност, урегулсавање система вентилације и грејања са израдом извештаја о испитивању, пројекат изведеног стања, упутство за руковање, предаја инсталација.	паушално	1.00		
<b>УКУПНО СТРЕЉАНА:</b>					
<b>3 СТРЕЉАНА ЗА ФИНАЛНА ГАЂАЊА</b>					
3.1.	Испорука и уградња инверторске топлотне пумпе у "сплит" изведби која се састоји од спољашње јединице, унутрашње јединице са циркулационом пумпом, комплетног система за аутоматски рад топлотне пумпе, потребном опремом за одржавање излазне температуре воде и свом потребном радном, сигурносном и мерном арматуром. Спољашња јединица се смешта на тлу у непосредној близини објекта, а унутрашња јединица се смешта испод кровне конструкције на висини око 8 м, удаљена око 25 м од спољашње јединице. Припрема воде 7/12 С односно 50/40 С, са номиналним капацитетима хлађења и грејања Qh=30KW, Qg=35KW. Позиција подразумева и: - набавку, испоруку и уградњу бакарних цеви одговарајућег пречника са свим потребним фазонским комадима за повезивање спољашње и унутрашње јединице - изоловање бакарних цеви за фреон топлотном Армафлекс изолацијом дебљине 9-19 мм - ПВЦ цеви за везу кондензата унутрашњих јединица инверторске топлотне пумпе са олучним вертикалама или канализацијом у мокрим чворовима, заједно са фитингом, материјалом за спајање и заптивање -Повезивање напојним кабловима спољашње и унутрашње јединице. - Пуштање у рад система, према утврђеној процедури од стране произвођача опреме и израда истог извештаја од стране овлашћеног лице произвођача опреме за сваки систем.				
	Минималне обавезне карактеристике инверторске топлотне пумпе: Капацитет грејања (при спољној температури -5°C и температури излазне воде 50°C): 32 kW Капацитет хлађења (при спољној температури 35°C и температури излазне воде 7°C): 27 kW Сезонски однос учинка који се пружа и електричног учинка који се конзумира : SCOP=3 Произвођач топлотне пумпе поседује овлашћени сервис на територији Републике Србије за сервисирање понуђене топлотне пумпе. Минималне обавезне карактеристике топлотне пумпе се доказују техничком документацијом произвођача на српском или енглеском језику.				
		ком.	1.00		
3.2.	Пратећа опрема хладњака воде:				
	Лептир вентил NO50NP10	ком.	2.00		
	Округли термометар 0-100°C	ком.	2.00		
	Манометар 0-6 bar са две кугласте славине NO15 - 1/2" и спојном цеву 1/2"	ком.	1.00		
	Проточни прекидач (flowswitch)	ком.	1.00		
	Гумени компензатор NO50NP10	ком.	2.00		
	Водени суд VS – 200 са V=200 lit димензије Ø600x1,000mm	ком.	1.00		
	Затворени експанзиони суд ZES-18 са мембраном и вентилом VS-20 (3/4") сигурности са Po= 3,0bar	ком.	1.00		
	Аутоматски ваздушни вентил AVV-15 (1/2") са кугластом славинам 1/2"	ком.	1.00		
	Славина ПИП-15	ком.	3.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
3.3.	Разводни хидро орман инсталације хлађења димензија 1,050x400x2,000 mm са двокрилним вратима 0,8x1,8m израђен од лима пресвученог ПВЦ-ом у сивом тону.	ком.	1.00		
	Лептир вентил NO50NP10	ком.	5.00		
	Кугласта славина NO40 - 6/4"	ком.	3.00		
	Аутоматски регулатор протока без помоћне енергије са прикључцима за регулисање, односно инструмент ARP-40(6/4"), Vnom=3.7m <sup>3</sup> /h	ком.	1.00		
	Аутоматски регулатор протока без помоћне енергије са прикључцима за регулисање, односно инструмент ARP-50(2"), Vnom=5.16m <sup>3</sup> /h	ком.	1.00		
	Циркулациона пумпа CP-40/15 са V1=5.16m <sup>3</sup> /h, V2=3.7m <sup>3</sup> /h, P1=110кPa P2=40кPa, N=0.55-0.95KW, n=2,200-2,850 <sup>o</sup> /m, 220V .Једна пумпа се уграђује друга је магацинска резерва	ком.	2.00		
	Хватач нечистоће NO50 NP10	ком.	1.00		
	Округли термометар 0-100 <sup>o</sup> C	ком.	3.00		
	Термоманометар 0-100 <sup>o</sup> C, 0-4bar	ком.	3.00		
	Славина ПИП – 15 (1/2")	ком.	8.00		
3.4.	Каналска иструјна јединица за грејање и хлађење (каналски вентилатор конвертор) за рад са водом 7/12 <sup>o</sup> C одн, С 50/40 <sup>o</sup> C, са минималним карактеристикама Qh= 15кW , Qg =15кW, и оквирним карактеристикама Vva=3,000m <sup>3</sup> /h (средња брзина). Уз вентилатор конвертор јединицу се испоручује повратна решетка и мешачка јединица са моторним погоном. Регулација са стране воде. Даљински управљач. Уз вентилатор конвертор јединицу се испоручују и носећи елементи.	комплет	2.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
3.5.	Пратећа опрема и арматура каналских јединица:				
	Кугласта славина NO32 – (5/4“)	ком.	4.00		
	Вентил са прикључцима за инструмент RV32 – (5/4“)	ком.	2.00		
	Трокраки моторни вентил TMV – 25/8	ком.	2.00		
	Славина PiP- 15 (1/2“)	ком.	2.00		
	ПВЦ цеви за одвод кондензата вентилатор конвектора	м	18.00		
	Аутоматски ваздушни вентил AVV – 15 (1/2“)	ком.	2.00		
3.6.	Квадратни анемоустат АК 700 (695x695) са перфорираном плочом и регулатором протока, Vvamax=1,500m <sup>3</sup> /h. Анемоустат се испоручује са кутијом 900x900x500mm са регулационом клапном на улазу.				
	Комплет	ком.	4.00		
3.7	Решетке са квадратном испуном и регулатором протока за извлачење ваздуха				
	KR-625x225-R	ком.	4.00		
3.8.	Канали за развод ваздуха израђени од поцинкованог лима са спојним заптивним материјалом и носачима. Еластичне везе са каналским јединицама и кутијама анемоустата укључене у цену,				
		kg	1,050.00		
3.9.	Улазни елемент свежег одн, излазни елемент отпадног ваздуха за уградњу на крову израђени од лима пресвученог пластиком димензија 400x400x1,500mm са мрежицом на улазном отвору. Носећа конструкција укључена у цену.				
		ком.	2.00		
3.10.	Центрифугални вентилатор са обостраним уласком ваздуха и мотором унутар вентилатора „СВМ-10/10 245 са оквирним карактеристикама V=1,500m <sup>3</sup> /h, p=180Kpa, N=0,35KW, n=950 % <sub>m</sub> , 220V, Вентилатор се испоручује са регулатором броја обртаја и ваздушном кутијом 600x600x600mm,				
	Комплет	ком.	2.00		
3.11.	Челични цевовод за развод воде 7/12 <sup>0</sup> C одн, 50/40 <sup>0</sup> C Од хладњака воде преко хидро ормана до клима јединице,				
	NO50- Ø60 (2“)	м	126.00		
	NO40- Ø48.3 (6/4“)	м	40.00		
	NO15- Ø21,3 (1/2“)	м	18.00		
	NO20- Ø26,9 (3/4“)	м	12.00		
3.12.	Спојни и заптивни материјал као и носачи				
	Предвиђа се 50% вредности позиције 3.12.	Паушално	1.00		
3.13.	Чишћење цеви, основна заштита (минијум) и топлотна изолација материјалом затворене хелијске структуре („Termoflex“). Део цевовода изнад крова се додатно штити са 30mm минералне вуне у омотачу од алу - лима,				
	60-13mm		60.00		
	48-13mm		18.00		
	21-9mm		18.00		
	26-9mm		12.00		
	Алу лим + минерална вуна, m <sup>2</sup> помоћни и спојни материјал укључени у цену,	m <sup>2</sup>	8.00		
3.14.	Топлотна изолација канала за свеж ваздух материјалом затворене хелијске структуре са парном браном („Termoflex“) дебљине 19mm				
		m <sup>2</sup>	40.00		
3.15.	Припремно завршни радови				
	Пробијање отвора у зидовима и међуспратној конструкцији за пролаз канала за вентилацију и пролаз цевне мреже, испитивање инсталације на непропусност, урегулисавање система вентилације и грејања са изградом извештаја о испитивању, пројекат изведеног стања, предаја инсталација Предвиђа се износ	Паушално	1.00		
<b>УКУПНО СТРЕЉАНА:</b>					



ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>4. СТРЕЉАНА – ПРАТЕЋЕ ПРОСТОРИЈЕ</b>					
4.1.	Клима уређај (сплит систем) у извођењу „топлотна пумпа“ састављен од унутрашње јединице КЈ-12 и спољне јединице СКЈ-12 расхладне моћи Qh=3,5KW (N=1,2KW) са свом припадајућом опремом и прибором	ком.	2.00		
4.2.	Ваздушни вентил за извлачење ваздуха из санитарних просторија VV = 150 (Vva=100m <sup>3</sup> /h)	ком.	10.00		
4.3.	Канали за отпадни ваздух израђени од алу лима 0,7мм, оријентациона површина лима 22m <sup>2</sup> (укључујући спојни и помоћни материјал)	кг	105.00		
4.4.	Линијски вентилатор „TD-800/200LS“ са V=500cm <sup>3</sup> /h, p=180Pa, N=100W, n=2040 <sup>o</sup> /m, 220V, испорука са регулатором броја обраћа и носачима за уградњу	ком.	2.00		
4.5.	Кутија 400x400x400 mm са прикључком Ø200 за вентилатор и спољном решетком SR-300x300mm	ком.	2.00		
4.6.	Престројне решетке за уградњу у врата				
	PR-425x425-V	ком.	2.00		
	PR-425x125-V	ком.	6.00		
4.7.	Припремно завршни радови				
	Пробијање отвора у зидовима за пролаз канала за вентилацију и пролаз цевне мреже, испитивање инсталације на непропусност, урегулисавање система проветравања и грејања са израдом извештаја о испитивању.	Паушално	1.00		
<b>УКУПНО СТРЕЉАНА – ПРАТЕЋЕ ПРОСТОРИЈЕ:</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>5. САНИТАРНЕ ПРОСТОРИЈЕ - ПРОВЕТРАВАЊЕ</b>					
5.1.	Престројне решетке за уградњу у врата				
	PR-725x325-V	ком.	1.00		
	PR-425x125-V	ком.	4.00		
	PR-425x425-V	ком.	3.00		
5.2.	Ваздушни вентили за извлачење ваздуха VV-150 (Vva=100m <sup>3</sup> /h)				
		ком.	24.00		
5.3.	Канали за отпадни ваздух израђени од алу лима 0,7mm. У цену урачунати вешалице и сав ситан потрошни спојни и заправни материјал потребан за монтажу канала.				
		kg	320.00		
5.4.	Линијски вентилатор „TD-2,000/315HS“ са оквирним карактеристикама V=1,200cm <sup>3</sup> /h, p=200Pa, N=0,35W, n=2760 <sup>o</sup> /m, 220V. Испорука са регулатором броја обртаја и носачима за уградњу				
		ком.	2.00		
5.5.	Кутија 500x500x500 mm са прикључком Ø315 за вентилатор и спољном решетком SR-425x425mm				
		ком.	2.00		
5.6.	Припремно завршни радови				
	Пробијање отвора у зидовима за пролаз канала за вентилацију испитивање инсталације, урегулисавање система проветравања				
		Паушално	1.00		
<b>УКУПНО САНИТАРНЕ ПРОСТОРИЈЕ - ПРОВЕТРАВАЊЕ</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>6. ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА ТР-250, t<sub>1</sub>=110/75<sup>0</sup>С, t<sub>2</sub>=70/60<sup>0</sup>С</b>					
6.1.	Лептир вентил NO65NP16	ком.	3.00		
6.2.	Муљни суд 108x700 са прикључцима NO65(2 <sup>“</sup> ) и NP15(1/2 <sup>“</sup> )	ком.	1.00		
6.3.	Славина ПИП-15 (1/2 <sup>“</sup> ) NP16	ком.	3.00		
6.4.	Хватач нечистоће NO65NP16	ком.	1.00		
6.5.	Цевни елемент за инструменте Ø108x300mm	ком.	2.00		
6.6.	Манометар са славином 0-16bar	ком.	2.00		
6.7.	Округли термометар 0-150 <sup>0</sup> С	ком.	2.00		
6.8.	Комбиновани регулатор протока и температуре („комби вентил) KV-040/20	ком.	1.00		
6.9.	Калориметар KAL – 40, V=6,2m <sup>3</sup> /h, 110/75 <sup>0</sup> С, са електронском јединицом, температурним пипцима и батеријом	ком.	1.00		
6.10.	Налегачући термостат 30 <sup>0</sup> С	ком.	1.00		
6.11.	Плочасти измењивач топлоте PИТ-250 са Q=250KW, t <sub>1</sub> =110/75 <sup>0</sup> С, V <sub>1</sub> =6,2m <sup>3</sup> /h, dp=4Кра, NO65Np10, t <sub>2</sub> =70/60 <sup>0</sup> С, V <sub>2</sub> =215m <sup>3</sup> /h, dp <sub>2</sub> =23Кра, NO80NP10	ком.	1.00		
6.12.	Лептир вентил NO80NP10	ком.	3.00		
6.13.	Циркулациона пумпа CP-50/15 са V=21,5m <sup>3</sup> /h P=75Кра, N=0,75-1,5KW, n=2,200-2,550 <sup>0</sup> /m, 400V	ком.	1.00		
6.14.	Хватач нечистоће NO80 NP10	ком.	1.00		
6.15.	Регулациони вентил (или мерна пригушница) са прикључцима за инструмент NO80NP10	ком.	1.00		
6.16.	Округли термометар 0-100 <sup>0</sup> С	ком.	1.00		
6.17.	Термоманометар 0-100 <sup>0</sup> С, 0-4bar	ком.	1.00		
6.18.	Затворени експанзиони суд са мембраном ZES-200-M са V=200 lit, Ø600x1,100mm, P <sub>o</sub> =1,5bar, P <sub>r</sub> =2,2 – 2,5bar, P <sub>max</sub> =2,8 bar,	ком.	1.00		
6.19.	Вентил сигурности VS-25 (1 <sup>“</sup> ) са опругом и притиском отварања P <sub>o</sub> =3bar	ком.	1.00		
6.20.	Опрема за регулисање рада подстанице Микропроцесорски регулатор Спољни температурни пипак Температурни пипак за течност Налегачући гранични термостат Термостат мрза Електро орман Комплет	ком.	1.00		
6.21.	Славина ПИП – 15 (1/2 <sup>“</sup> )	ком.	2.00		
6.22.	Челичне цеви за развод воде у подстаници NO80-Ø89 (3 <sup>“</sup> ) NO65- Ø76 (2 1/2 <sup>“</sup> ) NO25- Ø33,7 (1 <sup>“</sup> ) NO15- Ø21,3 (1/2 <sup>“</sup> ) м	м	12.00 6.00 6.00 6.00		
6.23.	Чишћење цеви, основна заштита и изолација материјалом са затвореном хелијском структуром са парном браном („Termoflex“) Ø89-13mm Ø 76-13mm	м	12.00 6.00		
6.24.	Потопна пумпа отпадне воде „TS-300S“ са V=1m <sup>3</sup> /h, p=40Кра N=0,3KW, 220V,са главним прекидачем	ком.	1.00		
6.25.	Припремно завршни радови Пробијање отвора у зидовима и међуспратној конструкцији за пролаз цеви, испитивање инсталације на непропусност, опрема аутоматске регулације инсталација и урегулисавање система , пројекат изведеног стања, предаја инсталација. Предвиђа се износ	паушално	1.00		
<b>УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>7. ПРИКЉУЧНИ ТОПЛОВОД</b>					
7.1.	Машински радови (предизоловане цеви, лукови, предизоловани вентили, термоскупљајуће спојнице, еластичне облоге, пролази кроз зид, испитивање чврстоће и непропусности, радиографија)				
		m	50.00		
7.2.	Грађевински радови (обележавање трасе, сечење, ископ – машински и ручни, одвоз вишка земље, песак, затрпавање, шљунак, довођење терена и првобитно стање)				
		m	25.00		
<b>УКУПНО ПРИКЉУЧНИ ТОПЛОВОД:</b>					

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

1	РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ	
2	СТРЕЉАНА	
3	СТРЕЉАНА ЗА ФИНАЛНА ГАЂАЊА	
4	СТРЕЉАНА – ПРАТЕЋЕ ПРОСТОРИЈЕ	
5	САНИТАРНЕ ПРОСТОРИЈЕ - ПРОВЕТРАВАЊЕ	
6	ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА ТР-250, t1=110/750С, t2=70/600С	
7	ПРИКЉУЧНИ ТОПЛОВОД	
<b>УКУПНО МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:</b>		

**ОБЈЕКАТ:**  
**СТРЕЉАНА са пратећим садржајем у оквиру СРЦ "ЧАИР"**  
**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ЕЛЕКТРО РАДОВА**

**НАПОМЕНА:**

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
-----	----------------------------	-----------	----------	-----------	-------------

**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

**1. НАПОЈНИ ВОДОВИ**

	Испорука и полагање проводника сличних типу NAYY 4x240mm <sup>2</sup> у рову за прикључење објекта и у зид испод малтера у заштитну ПВ цев за директну електричну инсталацију од КРК до GRO.	m	165.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x10mm <sup>2</sup> , делимично по РНК регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-KY.	m	15.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x6mm <sup>2</sup> , делимично по РНК регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-KUT.	m	33.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x6mm <sup>2</sup> , делимично по РНК регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-R.	m	9.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x4mm <sup>2</sup> , делимично по РНК регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-B.	m	40.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x6mm <sup>2</sup> , делимично по РНК регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-U.	m	18.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x16mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-K0.	m	18.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x16mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-S.	m	16.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x16mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-KL1.	m	14.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x6mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-SK.	m	14.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x10mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-K.	m	18.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH 5x4mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера у заштитну ПВ цев, за директну електричну инсталацију од GRO до RO-L.	m	9.00		

**УКУПНО НАП. ВОДОВИ:**

## 2. РАЗВОДНИ ОРМАНИ И РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ

Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана GRO израђеног од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња следећих елемената:				
-Трополни аутоматски прекидач са прекострујном и краткоспојном заштитом 50кА, са одговарајућим окидачем искључења за сигнал ПП централе, номиналне струје In=300А.	ком	1.00		
-4П реле контролног кола, номиналне струје In=6А,	ком	1.00		
- Трополни аутоматски прекидач са прекострујном и краткоспојном заштитом 25кА, са подесивим Ir=0,8-1 x In, номиналне струје In=63А.	ком	3.00		
- Трополни аутоматски прекидач са прекострујном и краткоспојном заштитом 25кА, са подесивим Ir=0,8-1 x In, номиналне струје In=50А.	ком	1.00		
- Трополни аутоматски прекидач са прекострујном и краткоспојном заштитом 25кА, са подесивим Ir=0,8-1 x In, номиналне струје In=40А.	ком	2.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	- Трополни аутоматски прекидач са прекострујном и краткоспојном заштитом 25кА, са подесивим $I_r=0,8-1 \times I_n$ , номиналне струје $I_n=32A$ .	ком	4.00		
	- Трополни аутоматски прекидач са прекострујном и краткоспојном заштитом 25кА, са подесивим $I_r=0,8-1 \times I_n$ , номиналне струје $I_n=25A$ .	ком	2.00		
	- Трополни аутомат. прекидач С 32А	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	11.00		
	-Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=10A$ , двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	8.00		
	КОМПЛЕТ Разводни орман ГРО	ком	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-KUT од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=40A$ , двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	6.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач Б 16А	ком	7.00		
	- Трополни аутомат. осигурач С 20А	ком	1.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално	1.00		
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-KUT	ком	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-B од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=40A$ , двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	6.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 16А	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 20А	ком	2.00		
	- Трополни аутомат. осигурач С 25А	ком	1.00		
	-Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=10A$ , двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално	1.00		
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-B	ком	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-U од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=40A$ , двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	7.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 16А	ком	4.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 20А	ком	3.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално			
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-U	ком	1.00		



ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-S од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго и одоздо кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=63А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	22.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 16А	ком	10.00		
	-Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=10А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	21.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално			
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-S	ком	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-SK од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=40А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	8.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 16А	ком	9.00		
	- Трополни аутомат. осигурач В 16А	ком	1.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално			
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-SK	ком	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-K од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=63А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	9.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 16А	ком	10.00		
	-Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=10А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	11.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално			
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-K	ком	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајућег разводног ормана RO-KL1 од два пута декапираног лима за монтажу на зид IP 54. Улаз и излаз каблова вршити одозго кроз одговарајуће уводнице. У орман се предвиђа уградња:				
	-Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=63А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормара	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 10А	ком	1.00		
	- Једнополни аутомат. осигурач В 16А	ком	5.00		
	- Трополни аутомат. осигурач С 16А	ком	1.00		
	- Трополни аутомат. осигурач С 40А	ком	1.00		
	- остали ситан неспецифицирани материјал	паушално			
	КОМПЛЕТ разводног ормана RO-KL1	ком	1.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Испорука и монтажа одговарајуће кутије за изједначење потенцијала GŠIP са одговарајућим сабирницама и шемиране одговарајућим материјалом. Монтажа кутије на зид објекта поред GRO.				
		КОМ	1.00		
	Испорука и монтажа одговарајуће кутије (PS 49) за изједначење потенцијала ŠIP са одговарајућом сабирницом. Монтажа кутије на зид објекта поред GRO.				
		КОМ	10.00		
<b>УКУПНО РАЗ.ОРМАНИ И ТАБЛЕ:</b>					
<b>3. ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ И АНТИ-ПАНИК РАСВЕТЕ</b>					
	Набавка, испорука и монтажа против-паничне светилке са LED извором светлости снаге 3W, 200lm, IP65, са 3h непрекидним радом за монтажу у влажним просторијама.	КОМ	19.00		
	Набавка, испорука и монтажа против-паничне светилке са LED извором светлости снаге 3W, 200lm, са 3h непрекидним радом .	КОМ	18.00		
	Набавка, испорука и монтажа светилке 4 x 18 W. Флуо светилка са изворима светлости Мастер Т8 - 4x18W(1350lm) 4000K, 230V, растер параболик, за уградну монтажу. Кућиште израђено од челичног лима дебљине 0.6mm, пластифицираног у белој боји. Електронска пригушница.	КОМ	39.00		
	Набавка, испорука и монтажа светилке 4 x 18 W. Флуо светилка са изворима светлости Мастер Т8 - 4x18W(1350lm) 4000K, 230V, опал дифузор, за уградну монтажу, IP44. Кућиште израђено од челичног лима дебљине 0.6 пластифицираног у белој боји. Електронска пригушница.	КОМ	18.00		
	Набавка, испорука и монтажа надградне округле светилке са LED извором светлости снаге 12W, 4000K, од поликарбоната IP66, IK10 са атестима за IP, LVD и EMC стандарде за монтажу у влажним просторијама.	КОМ	30.00		
	Набавка, испорука и монтажа светилке за уградну монтажу за осветљење стрелане. LED светилка са извором светлости измењивих LED модула са оптиком која елиминира бљештање UGR<19; 29W, 138lm/W, 4000K, 230V, оптика PMMA симетрична, Ra>80, SDCM<3. Опадање флукса 90%-25000h, 80%-50000h и 70%-70000h. Електронска пригушница са ДАЛИ, струјна класа I, димабилна до 1% Ф. Кућиште израђено од челика (RAL 9003), око 2,6кг. Заштита IP20, IK02. Усклађена са ENEC и CE стандардима. Еквивалентна типу TrueLine RC530B LED40S/840 PSD W8L113 PCV P15 или одговарајуће.	КОМ	47.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Набавка, испорука и монтажа светилке за уградњу монтажу за осветљење стрелане. Светилка је са LED извором светлости са оптиком која елиминише бљештање UGR<19; 35W, 114lm/W, 4000K, 230V, оптика РММА асиметрична, Ra>80, SDCM<3. Опадање флукса 90%-25000h, 80%-50000h и 70%-70000h. Електронска пригушница са ДАЛИ, струјна класа I, димабилна до 1% Ф. Кућиште израђено од челика (RAL 9003), око 2,6кг. Заштита IP20, IK02. Усклађена са ENEC и CE стандардима. Еквивалентна типу TrueLine RC534B LED40S/840 PSD W8L113 PCV PI5 или одговарајуће.	КОМ	70.00		
	Набавка, испорука и монтажа светилке 2 x 28 W. Флуо светилка са изворима светлости T5 - 2x28W(2900lm) 4000K, 230V, растер сјајни параболик, за монтажу на висилице. Кућиште израђено од челичног лима дебљине 0.6mm пластифицираног у белој боји или боји по избору наручиоца. Електронска пригушница.	КОМ	11.00		
	Набавка, испорука и монтажа рефлектора за спољну уградњу за осветљење простора испред главног улаза и улаза у базенске тоалете, 27W, 4000K, мин 2500lm, 100 степени, 230V, 35000h, кућиште израђено од алуминијума у боји по избору наручиоца за спољну уградњу, заштита IP65, IK07. Усклађен са RoHS и CE стандардима. Са атестима за IP, LVD и EMC стандарде за монтажу у влажним просторијама.	КОМ	5.00		
	Набавка, испорука и монтажа уградне LED светилка за осветљавање приступног хола, LED 42W, 4000K, мин 3200lm, 230V, мин 76lm/W, кућиште израђено од челика (RAL 9016) заштита IP20, IK02. Усклађен са RoHS и CE стандардима.	КОМ	4.00		
	Набавка, испорука и монтажа уградне спот LED светилка за осветљавање хола, LED 9W, 4000K, мин 3000h, 230V, рефлектор светилке од поликарбоната пресвучен високо сјајним алуминијумом а оптички блок од поликарбоната. Кућиште израђено од алуминијума у белој боји или боји по избору наручиоца, заштита IP20.	КОМ	28.00		
	Набавка, испорука и монтажа спот рефлектора за декоративно осветљење фасаде, метал-халогена или LED мин. 150W, 75lm/W, 4000K, спот 5-20 степени, 230V, у црној или сивој боји, кућиште израђено од алуминијума за спољну уградњу, заштита IP65, IK09.	КОМ	4.00		
	Набавка, испорука и монтажа линијског рефлектора за декоративно осветљење прозора фасаде, LED 40W, 4000K, 4800lm, 20-40 степени, 230V, кућиште израђено од алуминијума за спољну уградњу, заштита IP65, IK09.	КОМ	10.00		
<b>УКУПНО ИНСТ. ОПШТЕ И АНТИ-ПАНИК РАС.</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>4. ИНСТАЛАЦИЈА СПОЉНОГ ОСВЕТЉЕЊА</b>					
	Испорука и постављање траке P25 (Fe/Zn 25x4mm) ЈУС Н.Б4.901, у рову који чини уземљивач система спољног осветљења са повезивањем на металне делове стуба и на планирани систем уземљења објекта	m	103.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу PP00-Y 4x16mm <sup>2</sup> у ров у заштитну ПВ цев за напајање од GRO до светилки спољног осветљења.	m	104.00		
	Израда бетонског темеља димензија 0.6x0.6x0.8м са ископом и постављањем пластичних цеви Ф70mm и сидрених вијака	ком	5.00		
	Испорука и монтажа топлоцинкованог челичног округло-конусног стуба висине 3,5м. Стуб израђен од челика 3mm према стандарду S 235 JR са „плазма“ варом са димензијом базе стуба Ø104 mm и завршетком Ø60 mm. Анкер плоча димензија 271x271mm са отворима размака 200x200mm. Вијак или контакт за уземљење стуба са унутрашње односно спољне стране. У стуб уградити прикључну плочу RP0 V/3 са FRA осигурачем 10A (16A) и ожичењем PP00-Y 3x2.5mm <sup>2</sup> од прикључне плоче до светилке дужине 3.5ма	ком	5.00		
	Испорука и монтажа светилке за урбано осветљење симетричне средње снопне оптике (DS) полусферног облика, снаге 55W, 4200lm, LOR-a 83%, 77 lm/W, 4000K, Ra>80. Напона 120-277V, класа II са интегрисаним програмабилним LED драјвером. Трајност LED извора мин. 80.000 h. Кућиште од алуминијумске легуре ливене под притиском и обојено електростатичким поступком (RAL 9006). Оптика светилке асиметрична. Протектор од провидног, UV стабилсаног поликарбоната. Заштита IP66, IK10. Монтажа на врх стуба (фи 62mm), осно симетрично у односу на стуб, без додатног прибора. Светилка опремљена бајонет конектором и уводницом M20. Завртњи за фиксирање морају бити отпорни на корозију. Усклађена са ENEC и CE стандардима.	ком	5.00		
	Повезивање, испитивање, верификација свих светилки и др. Дати паушално.	паушално	1.00		
<b>УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА СПОЉНОГ ОСВЕТЉЕЊА:</b>					
<b>5. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>					
	Ископ рова за прикључне каблове, каблове осветљења и уземљиваче стубова у земљишту до IV категорије. Постављање на дну рова постелице од зрнасте земље у два слоја испод и изнад кабла односно уземљивача од по 10cm. Постављање ПВЦ траке за упозорење. Затрпавање рова са набијањем земље у слојевима. Утовар и одвоз вишка земље на депонију. Димензије рова 0.4x0.8 m	m	171.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Ископ рупа за темељ у земљишту до ИВ категорије, затрпавање и набијање земље по подизању стуба и разастирање преосталог материјала. Димензија темеља 0.6x0.6x0.8m.	ком	5.00		
	Сечење бетонских стаза за ископ рова за каблове и уклањање шута као и поновно бетонирање и враћање у предходно стање. Ширина сечења 0.6m.	m	20.00		
<b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b>					
<b>6. ИНСТАЛАЦИЈА УТИЧНИЦА И ИЗВОДА</b>					
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x2.5mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну инсталацију монофазних прикључница у приземљу објекта, просечне дужине 20m.	ком	15.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x2.5mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну инсталацију монофазних прикључница на спрату објекта, просечне дужине 30m.	ком	30.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x2.5mm <sup>2</sup> , делимично у ребрастим цревима а делимично у зид испод малтера, за електричну инсталацију монофазних прикључница у подним кутијама на спрату објекта, просечне дужине 30m.	ком	12.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x2.5mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну изводе за напајање клима уређаја, просечне дужине 20m.	ком	11.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 5x6mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну изводе за напајање клима уређаја крову објекта, просечне дужине 25m.	ком	2.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x1.5mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну инсталацију осветљења у приземљу објекта, просечне дужине 20m.	ком	31.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x1.5mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну инсталацију осветљења на спрату објекта, просечне дужине 25m.	ком	45.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу N2XH-J 3x1.5mm <sup>2</sup> , делимично по PNK регалима а делимично у зид испод малтера, за електричну инсталацију осветљења на фасади објекта, просечне дужине 50m.	ком	6.00		
	Испорука, повезивање и монтажа у зид двополне прикључнице са Ре контактом, 16А, 250V, модуларни сет	ком	40.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
	Испорука, повезивање и монтажа на зид двополне непромочиве ОГ прикључнице са Ре контактом, 16А, 250V, пластика	КОМ	12.00		
	Испорука, повезивање и монтажа у подне кутије двополне прикључнице са Ре контактом, 16А, 250V, модуларни сет	КОМ	90.00		
	Испорука, повезивање и монтажа једнополног прекидача 10А, 250V, модуларни сет	КОМ	20.00		
	Испорука, повезивање и монтажа једнополног непромочивога ОГ прекидача 10А, 250V.	КОМ	12.00		
	Испорука, повезивање и монтажа серијског прекидача 10А, 250V, модуларни сет	КОМ	5.00		
	Испорука, повезивање и монтажа наизменичног прекидача 10А, 250V, модуларни сет	КОМ	2.00		
<b>УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА УТИЧНИЦА И ИЗВОДА:</b>					
<b>7. ИНСТАЛАЦИЈА ПОДНИХ КУТИЈА И КАНАЛА</b>					
	Испорука и монтажа подних кутија за уградњу опреме јаке и слабе струје 6М (3+3)	КОМ	18.00		
	Испорука и монтажа подних кутија за уградњу опреме јаке и слабе струје 4М (2+2)	КОМ	18.00		
	Испорука и монтажа ПВЦ самогасивих канала 75x20mm на под у стрељани за полагање каблова сигнализације са монтажним прибором и завршним елементима, дужине 9.5м	КОМ	20.00		
<b>УКУПНОИНСТАЛАЦИЈА ПОДНИХ КУТИЈА И КАНАЛА:</b>					
<b>8. ИНСТАЛАЦИЈА КАБЛОВСКИХ РЕГАЛА И РЕБРАСТИХ ЦЕВИ</b>					
	Испорука и монтажа перфорираних носача каблова ватроотпорних према стандарду SRPS ISO 834 (1994), комплетно са конзолама, спојницама и прибором за спајање и вешање. PNK 200.	m	105.00		
	Испорука и монтажа перфорираних носача каблова ватроотпорних према стандарду SRPS ISO 834 (1994), комплетно са конзолама, спојницама и прибором за спајање и вешање. PNK 100.	m	170.00		
	Испорука и полагање ребрастих самогасивих црева просечних димензија Ø20-32mm за полагање проводника јаке и слабе струје.	m	1,100.00		
<b>УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА КАБЛОВСКИХ РЕГАЛА И РЕБРАСТИХ СЕВИ:</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>9. ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА</b>					
	Испорука и постављање траке P25 (Fe/Zn 25x4mm) SRPS N.B4.901, укупне дужине 12 м у комплекту са 3 поцинковане цеви 3", дужине 3 м, које ћине темељни уземљивач "пачија шапа".	ком	2.00		
	Испорука и постављање траке П25 (Fe/Zn 25x4mm) SRPS N.B4.902, просечне дужине 3м, у темељу са варењем, који ћини земни уводник.	ком	2.00		
	Испорука и постављање, укрсни комад 58x58 SRPS N.B4.936/III	ком	8.00		
	Испорука и постављање, кутије за мерни спој (SRPS N.B4.912).	ком	2.00		
	Испорука и постављање, раставне спојнице (SRPS N.B4.932).	ком	2.00		
	Испорука и постављање траке P20 (Fe/Zn 20x3mm) SRPS N.B4.901, у вертикалним угловима објекта који чини одводни вод.	м	20.00		
	Испорука и постављање траке P20 (Fe/Zn 20x3mm) SRPS N.B4.901, по крову, на већ постављене носаче, који ћини одводно-прихватни вод.	м	110.00		
	Испорука и постављање, потпоре за причвршћење кровног вода-носача, за прихватни вод (SRPS N.B4.920P).	ком	100.00		
	Испорука и постављање, потпоре за причвршћење вода, на зидовима објекта (FL SRPS N.B4.925P).	ком	20.00		
	Набавка, испорука и полагање П/Ф заштитног проводника за изједначење потенцијала 25 м са шином за изједначење потенцијала у кутији (ŠIP) и повезивање са изложеним деловима	ком	7.00		
	Набавка, испорука и полагање PP00 1x16mm2 заштитног проводника за повезивање телекомуникационих ормана и ŠIP кутија и GŠIP.	м	200.00		
	Набавка, испорука и полагање PP00 1x120mm2 заштитног проводника за изједначење потенцијала GRO до GŠIP	м	6.00		
	Испорука и постављање громобранског стуба висине 6 м.	ком	1.00		
	Испорука и постављање уређаја за рано стартовање, 25микросекунди, сличан типу SATELIT ESE	ком	1.00		
	Мерење отпора уземљивача и давање атеста	паушално	1.00		
<b>УКУПНО ГРОМОБРАНСКА НСТАЛАЦИЈА:</b>					
<b>10. ЗАВРШНИ РАДОВИ</b>					
	Испитивање и израда извештаја за исправност целокупне електричне инсталације:				/
	- непрекидност струјних кругова - имеданса петље квара струјних кругова - отпорност изолације проводника - извештај о галванској непрекидности и изједначењу потенцијала свих металних маса				
		паушално	1.00		
<b>УКУПНО ЗАВРШНИ РАДОВИ:</b>					

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

1	НАПОЈНИ ВОДОВИ	
2	РАЗВОДНИ ОРМАНИ И РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ	
3	ИНСТАЛАЦИЈА ОПШТЕ И АНТИ-ПАНИК РАСВЕТЕ	
4	ИНСТАЛАЦИЈА СПОЉНОГ ОСВЕТЉЕЊА	
5	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
6	ИНСТАЛАЦИЈА УТИЧНИЦА И ИЗВОДА	
7	ИНСТАЛАЦИЈА ПОДНИХ КУТИЈА И КАНАЛА	
8	ИНСТАЛАЦИЈА КАБЛОВСКИХ РЕГАЛА И РЕБРАСТИХ ЦЕВИ	
9	ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА	
10	ЗАВРШНИ РАДОВИ	
<b>УКУПНО ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ :</b>		



**ОБЈЕКАТ:****СТРЕЉАНА са пратећим садржајем у оквиру СРЦ "ЧАИР"****ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ****НАПОМЕНА:**

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
-----	----------------------------	-----------	----------	-----------	-------------

**ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ****1. СТРУКТУРНИ КАБЛОВСКИ СИСТЕМ**

	Испорука и монтажа изводног телефонског ормарића ИТО са ранжирном и раставном реглетом 10x2. Комплетно опремљен.	ком	1.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу JH-ST-H 10x2x0,6 mm <sup>2</sup> кроз гибљиву цев Ø 32 mm за везу ИТО са BD и даље од BD до FD0, FD1 и FD11.	m	60.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу F/FTP Cat 6 LS0H 4x2xAWG23, редувантно, кроз гибљиву цев Ø 32 mm за везу ИТО са BD и даље од BD до FD0, FD1 и FD11.	m	120.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу F/FTP Cat 6 LS0H 4x2xAWG23 у заштитну ПВ цев.	m	1,400.00		
	Испорука, монтажа и повезивање утичница типа RJ45 Cat 6 FTP, комплет за уградњу у подне кутије или кутије на зиду.	ком	114.00		
	Испорука и монтажа кутије на зиду за уградњу две утичнице типа RJ45 Cat 6 FTP.	ком	12.00		
	Мерење на линковима и израда атеста кабловског система.	паушално	1.00		

**УКУПНО СТРУКТУРНИ КАБЛОВСКИ СИСТЕМ:**

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>2. ИНСТАЛАЦИЈА МУЛТИМЕДИЈЕ</b>					
	Испорука и полагање VGA кабла, 15pin, комплет са конекторским елементима у заштитну ПВ цев.	m	14.00		
	Испорука и полагање проводника сличних типу LiHCH 2x1mm <sup>2</sup> , за инсталацију озвучења у заштитну ПВ цев.	m	14.00		
	Испорука, монтажа и повезивање VGA и аудио прикључнице, комплет за уградњу у подне кутије или кутије на плафону.	ком	2.00		
	Испорука и монтажа кутије на плафону за уградњу VGA и аудио прикључнице.	ком	1.00		
	Испорука и полагање ребрастих самогасивих црева просечних димензија Ø16mm за полагање мултимедије.	m	30.00		
	Пуштање у рад система.	паушално	1.00		
<b>УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА МУЛТИМЕДИЈЕ:</b>					

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>		
1	СТРУКТУРНИ КАБЛОВСКИ СИСТЕМ	
2	ИНСТАЛАЦИЈА МУЛТИМИЕДИЈЕ	
<b>УКУПНО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>		

**ОБЈЕКАТ:  
СТРЕЉАНА са пратећим садржајем у оквиру СРЦ "ЧАИР"**

**4.ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**

**ЗА ИЗРАДУ ВОДОВОДНЕ И КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ**

**НАПОМЕНА:**

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмелу радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до градске депоније у Нишу, улица Војводе Путника бб. Депоновање земље и растреситог грађевинског шута на депонију је без накнаде. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт и истовар.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених.

Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмелу и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа.

Извођач се такође не ослобађа обавезе извођења појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта.

Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

Саобраћајно обезбеђење градилишта сигнализацијом у току извођења радова је у обавези инвеститора и не урачунава се у цену.

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>I ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b>					
I 1	Ископ земље (све 4. категорије тла) за каналске ровове и шахте за полагање водоводних цеви са одбацивањем ископаног материјала на 1.0m од ивице са једне стране рова: Просечна дубина ископа рова је 1.0m а ширина 0.60m или по потреби. Ископ је 90% машински и 10% ручни.  Пре полагања цеви дно мора бити поравнато, а бочне стране правилно одсечене. У цену ископа урачунати обележавање, осигурање рова од обрушавања и евентуално црпљење воде  Обрачун по m <sup>3</sup> ископаног земљаног материјала.	m <sup>3</sup>	33.72		
I 2	Ручно равнање и планирање нивелете дна рова. Обрачун по m <sup>2</sup> обрађеног дна рова .	m <sup>2</sup>	33.72		
I 3	Набавка, транспорт и убацивање песка у ров са планирањем и разасирањем испод, изнад и поред цеви са подбијањем око цеви у укупном слоју од 10+Д+10 cm. Прво се насипа слој испод цеви који се набија до 95% збијености по Проктору. По завршеној монтажи, испитивању цевовода и добијању одобрења од надзорног органа, песак се распоређује читавом дужином цеви и ручно набија у слојевима од по 20cm тако да са стране цеви постигне збијеност од 95%, а изнад темена цеви од 85% до 95% по Проктору. Обрачун све комплет по m <sup>3</sup> уграђеног песка.	m <sup>3</sup>	15.17		
I 4	Набавка, транспорт, убацивање, разасирање, планирање и набијање до 95% збијености по Проктору, природног шљунка за израду постелице d=15cm испод доње плоче водоводног шахта. Обрачун по m <sup>3</sup> уграђеног шљунка.	m <sup>3</sup>	0.90		
I 5	Затрпавање ровова изнад положених цеви и поред шахтова пробраним материјалом из ископа у слојевима до 30cm са набијањем од 85% до 95% по Проктору. Обрачун по m <sup>3</sup> затрпаног рова.	m <sup>3</sup>	18.55		
I 6	Одвоз са утоваром, истоваром и планирањем преосталог материјала од ископа, након завршеног затрпавања: Земљани материјал и шут одвести на депонију. Обрачун по m <sup>3</sup> самоникле земље.	m <sup>3</sup>	15.17		
<b>Укупно земљани радови:</b>					
<b>II БЕТОНСКИ И РАЗНИ РАДОВИ И МОНТАЖА ШАХТИ:</b>					
II 1	Набавка потребног материјала и израда комплетног водоводног шахта од армираног бетона МБ20 са адитивом за водонепропустивост.  У цену је урачуната набавка, транспорт, справљање и неговање бетона за дно, зидове и горњу плочу, дерсовање зидова цементним малтером, уградња ливено гвоздених пењалица од 255/150 тежине 3.3kg, потребне оплате и арматуре за горњу и доњу плочу и зидове шахта.  Зидови и доња плоча су дебљине 20cm , а горња плоча је такође 20cm . Горњу плочу армирати бетонским гвозђем РА 400/500-2 Ø12-10cm у оба правца и у обе зоне, а доњу плочу и зидове у оба правца са арматурном мрежом Q-335. У горњој плочи убетонирати ливеногвоздени рам са поклопцем Ø600mm. Водоводни шахт је унутрашњих димензија 3,00x2,00x1,60m . Обрачун по комплекту уграђеног шахта у свему према опису .	kom.	1.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
II 2	Набавка материјала и израда бетонских стубића и анкер блокова за ослањање и сидрење цеви и арматуре водоводне мреже . Бетон МБ15 . Обрачун по m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.80		
II 3	Набавка, транспорт и уградња доњег дела готових ревизионих шахти од РЕНД висине 2,0m (са прикључцима, кинетом и пењалицама), предвиђених за уградњу у тло са подземним водама и саобраћајем, за цеви пречника Ø200mm.	kom.	1.00		
II 4	Набавка, транспорт и уградња ливено-гвоздених поклопаца пречника 600mm са рамом за тежак саобраћај (40MPa). Уграђују се на већ завршеним шахтовима, са армираном бет.плочом (1,5x1,5x0,2m), у цену је урачунат сав потребан материјал и радна снага. Поклопци морају бити у равни са завршним слојем терена односно коловоза. Обрачун по комаду израђене горње плоче са уграђеним шахт поклопцем.	kom.	1.00		
<b>Укупно бетонских и разних монтажних радова:</b>					
<b>III ВОДОВОДНА МРЕЖА</b>					
III 1	Набавка потребног материјала и извођење прикључака новопројектоване водоводне мреже објекта на постојећу градску уличну водоводну мрежу. Условне прикључка и његову реализацију дефинише ЈКП "НАИССУС" Ниш.	kom.	1.00		
III 2	Набавка цеви и израда унутрашње хидрантске мреже од челичних поцинкованих навојних цеви у свему према пројекту, општем опису и упутству надзорног органа. Цеви изоловати по пропису.  У цену цевне мреже урачунати све потребне фазонске комаде припремно - завршне радове, пренос материјала, израда и затварање жљебова или монтирање на обујмицама, кукама и конзолама, пробијање рупа у зидовима међуспратним конструкцијама, преглед и испитивање на звук сваке цеви или комада, сечење цеви, нарезивање навоја, обавијање кудељом, натопљеном у фирнајз, фарбање цеви, спајање и давање пада, изолација цеви по пројекту или захтеву надзорног органа, Обрачун по m' изведене мреже.	m'	48.00		
	Ø 63 mm	m'	47.00		
	Ø 75 mm	m'	45.00		
	Ø 90 mm	m'	12.00		
	Ø 110 mm	m'			
III 3	Набавка, транспорт и монтажа цеви од ПЕ за притисак до 10 бара, заједно са фазонским комадима и материјалом за спајање. У цену урачунато и испитивање мреже. Обрачун по m' изведене мреже.	m'	60.00		
	PE Ø 110 mm	m'	50.00		
	PE Ø 52 mm	m'	41.00		
	PE Ø 32 mm	m'	36.00		
	PE Ø 20 mm	m'	29.00		
	PE Ø 15 mm	m'			
III 4	Набавка, транспорт и монтажа водомерне гарнитуре, са потребним спојним материјалом. Обрачун по комаду, све уграђено и испитано	kom.	1.00		
	DN 40	kom.	1.00		
	DN 80	kom.			
III 5	Набавка и монтажа хватача нечистоће, са потребним спојним материјалом. Исти монтирати директно испод водомера. Обрачун по комаду, све уграђено и испитано.	kom.	1.00		
	Ø80 mm	kom.	1.00		
	Ø40 mm	kom.			
III 6	Набавка, транспорт и монтажа ливено-гвозденог затварача. Спајање затварача и осталих елемената је на фланшну. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	2.00		
	Ø100 mm	kom.	2.00		
	Ø50 mm	kom.			
III 7	Набавка, транспорт и монтажа ливено-гвозденог неповратног вентила. Спајање неповратног вентила и осталих елемената је на фланшну. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	1.00		
	Ø100 mm	kom.	1.00		
	Ø50 mm	kom.			
III 8	Набавка, транспорт и монтажа ливено-гвозденог компензационог комада. Спајање компензационог комада и осталих елемената је на фланшну. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	1.00		
	Ø100 mm	kom.	1.00		
	Ø50 mm	kom.			
III 9	Набавка, транспорт и монтажа месинганих угаоних кугла вентила Ø 1/2 " са пониклованом капом (ЕК-вентил за водокотлић). Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	31.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
III 10	Набавка, транспорт и монтажа месинганих пропустних угаоних кугла вентила Ø 1/2 " са пониклованом капом и цевчицом за повезивање са стојећом батеријом на лавабоу и судопери. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	23.00		
III 11	Набавка, транспорт и монтажа месинганих угаоних кугла вентила Ø 1/2 " са пониклованом капом . Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	4.00		
III 12	Надземни пожарни хидрант РНØ80mm(комплет)	kom.	2.00		
III 13	Набавка, транспорт и монтажа поред надземног пожарног хидранта на бетонским темељима самостојећих ормана, димензија 1105x564x252 mm са опремом за надземне хидранте: -4 х црево "Тревира" Ø52 mm, L=15m; -2 х Млазница Ø52/Ø12 mm; Кључ за надземни хидрант; Кључ "АВС" и Кључ "С". Обрачун по комаду монтираног ормана са стандардном опремом.	kom.	2.00		
III 14	Набавка, транспорт и монтажа на зиду лимених противпожарних ормарића 54x54x15cm са стандардном опремом: вентил Ø52mm, црево "Тревира" Ø52mm, L=15m и одговарајућа млазница. Сви елементи имају спојнице. Обрачун по комаду монтираног ормана са стандардном опремом.	kom.	10.00		
III 15	Набавка и монтажа неповратног месинганог вентила. Обрачун по комаду . DN 6/4 "	kom.	2.00		
	DN 5/4 "	kom.	2.00		
	DN 1 "	kom.	2.00		
III 16	Набавка и монтажа пропусног месинганог вентила са точкићем за затварање. Обрачун по комаду. Ø 1/2 "	kom.	23.00		
	Ø 3/4 "	kom.	22.00		
	Ø 1 "	kom.	12.00		
	Ø 6/4 "	kom.	7.00		
III 17	Набавка материјала и израда изолације поцинкованих цеви које се полажу у рову . Изолацију извести омотавањем цеви битуменском траком "Кондор 4 "или сличним материјалом с израдом преклопа и варењем 100% . Цеви су Ø50mm. Обрачун по m' урађене изолације цевне мреже.	m'	5.00		
III 18	Испитивање изведених пожарних хидраната на хидраулични притисак сходно важећим прописима и давањем потврда о испитивању истих. Обрачунава се и плаћа по комаду испитаног хидранта.	kom.	12.00		
III 19	Испитивање изведене водоводне мреже на хидраулични притисак сходно важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном испитане водоводне мреже.	m'	170.00		
III 20	Испирање и дезинфекција хлором изведене водоводне мреже сходно важећим прописима, као и прибављање потребне документације о извршеном. Обрачунава се и плаћа по метру дужном испираних и дезинфикованих водоводних мрежа.	m'	170.00		
<b>Укупно водоводна мрежа:</b>					
<b>IV КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА</b>					
IV 1	Набавка, транспорт и полагање уличних канализационих цеви од ПЕ високе густине, са фазонским комадима. Цеви ће се уграђивати према упутствима произвођача, а у већ припремљеном рову на поравнатој и набијеној подлози. Обрачун се врши по m' цеви. - Ø 200 mm	m'	8.00		
IV 2	Раскопавање бетонских површина и подова ради проласка каналских ровова канализације ширине у зависности од пречника цевовода и њихово враћање у првобитно стање. Обрачунава се и плаћа по m².	m²	14.00		
IV 3	Фино планирање дна каналског рова канализације у одговарајућем нагибу за полагање канализационих цеви. Обрачунава се и плаћа по m².	m²	14.00		

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
IV 4	Извођење прикључка канализационе мреже објекта на канализациону мрежу улице пречника по хидрауличком прорачуну. Обрачунава се и плаћа по комаду изведеног прикључка. Фекална канализација PVC Ø200 mm	kom.	1.00		
IV 5	Набавка, транспорт и уградња PVC канализационе цеви за уградњу у поду објекта (SN-4) и изнад пода у објекту (SN-2). Спајање цеви гуменим дихтунгом. Ценом обухваћена сва штемовања, сви отвори, обујмице. Обрачунава се и плаћа по метру дужном уграђене мреже заједно са свим фазонским комадима.				
	PVC Ø50 mm	m'	37.00		
	PVC Ø70 mm	m'	10.00		
	PVC Ø100 mm	m'	55.00		
	PVC Ø125 mm	m'	7.00		
	PVC Ø150 mm	m'	20.00		
IV 6	Набавка, транспорт и монтажа подних хоризонталних сливника са сифоном, поклопцем и решетком од росфраја . Обрачунава се и плаћа по комаду.				
	PVC Ø50 mm	kom.	9.00		
	PVC Ø100 mm	kom.	11.00		
IV 7	Набавка, транспорт и монтажа PVC "S" сифона за везу санитарних објеката и канализационе мреже. Обрачунава се и плаћа по комаду.				
	за умиваоник PVC Ø50 mm	kom.	26.00		
	за судоперу PVC Ø50 mm	kom.	2.00		
IV 8	Набавка, транспорт и монтажа вентилационе главе од поцинкованог лима на крајевима канализационих вертикала изнад крова. Продор кроз кров обработити тако да је водонепропустив. Обрачунава се и плаћа по комаду уграђене вентилационе главе.				
	Ø150 mm	kom.	2.00		
	Ø100 mm	kom.	2.00		
IV 9	Набавка, транспорт и уградња потребног изолационог материјала за извођење термоизолације видно вођених канализационих цеви у објекту. Обрачунава се и плаћа по метру дужном изведене изолације. Ø50mm - Ø150 mm	m'	142.00		
IV 10	Испитивање изведене канализационе мреже на водонепропусност спојева и контрола изведених падова цеви ван и унутар објекта уз сачињавање записника који остаје кориснику на увид. Обрачунава се по m' контролисана канализационе мреже	m'	142.00		
<b>Укупно канализациона мрежа:</b>					

ПОЗ	ОПИС РАДА (НАЗИВ ПОЗИЦИЈЕ)	ЈЕД. МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕД. ЦЕНА	ИЗНОС (РСД)
<b>V САНИТАРИЈА И ГАЛАНТЕРИЈА</b>					
V 1	Набавка, транспорт и монтажа комплет конзолног енглеског WC-а за инвалиде од санитарне керамике (керамичка шкољка, антибактеријска PVC даска са металним оковом и сав потребан спојни материјал) са додатим зидним држачима руку и бешумним узидним испирачем – водокотлићем, са подконструкцијом за уградњу и преграду за конзолу WC шоље и електронском контролом испирања WC-шоље, ручке, даске и водокотлић поставити по упутству произвођача санитарне опреме. Све комплет завршено плаћа се по монтираном комаду.	kom	2.00		
V 2	Набавка, транспорт и монтажа комплет конзолног енглеског WC-а од санитарне керамике (керамичка шкољка, антибактеријска PVC даска са металним оковом и сав потребан спојни материјал) са бешумним узидним испирачем – водокотлићем, са подконструкцијом за уградњу и преграду за конзолу WC шољу са PVC прекидачима. WC шољу, даску и водокотлић поставити по упутству произвођача санитарне опреме. Све комплет завршено плаћа се по монтираном комаду.	kom	22.00		
V 3	Набавка, транспорт и монтажа, комплет умиваоника од санитарне керамике (керамичка шкољка, спојне цеви са „S“ сифоном од месинга и сав потребан спојни материјал). Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	21.00		
	40 x 30 cm	kom.	2.00		
	Инвалидски вел. 55 x 46 cm	kom.	2.00		
V 4	Набавка, транспорт и монтажа једноручне „лакрат“ стојеће батерије за умиваоник инвалида. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	2.00		
V 5	Набавка, транспорт и монтажа „Антивандал“ стојеће славине за уградне умиваонике. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	21.00		
V 6	Набавка, транспорт и монтажа комплет трокадере од санитарне керамике (керамичка шкољка, средњемонтажни испирач, челична решетка, зидна батерија са продуженим изливом d = 30 cm и потребан спојни материјал). Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	2.00		
V 7	Набавка, транспорт и монтажа кабинет судопере (шкољка од росфраја, дрвени кабинет, "S" сифон и спојни материјал). Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	2.00		
	једноделна				
V 8	Набавка, транспорт и монтажа стојеће једноручне батерије за судопере. Обрачунава се и плаћа по уграђеном комаду.	kom.	2.00		
V 9	Набавка, транспорт и монтажа, огледала изнад групе умиваоника са горњом и доњом лајсном од PVC. Обрачунава се и плаћа по комаду вел. 250 x 140 cm	kom.	14.00		
V 10	Набавка, транспорт и монтажа држача тоалет папира у ролни уз WC шољу. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	24.00		
V 11	Набавка, транспорт и монтажа великог држача папирних ручника уз групу умиваоника. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	12.00		
V 12	Набавка, транспорт и монтажа дозатора течног сапуна уз умиваоник и групу умиваоника. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	14.00		
V 13	Набавка, транспорт и монтажа дозатора дезинфекционог средства за руке уз умиваоник код трокадере. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	2.00		
V 14	Набавка, транспорт и постављање PVC канти за отпатке са клип/клап летећим механизмом на поклопцу. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	25.00		
	уз WC шоље	kom.	4.00		
	у простору инвалида и трокадера	kom.	13.00		
	уз мању групу умиваоника				
V 15	Набавка, транспорт и монтажа пиктограма на улазним вратима WC-а. Обрачунава се и плаћа по комаду.	kom.	13.00		



**РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВиК**

I	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	
II	БЕТОНСКИ И РАЗНИ РАДОВИ И МОНТАЖА ШАХТИ:	
III	ВОДОВОДНА МРЕЖА:	
IV	КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА:	
V	САНИТАРИЈА И ГАЛАНТЕРИЈА:	
		<b>УКУПНО ВиК</b>

No	Opis	Jed. Mere.	Količina	Jed cena	UKUPNO
<b>SISTEM DETEKCIJE I DOJAVE POŽARA</b>					
1	Isporuka, montaža i povezivanje adresibilne centrale slične tipu KENTEC Syncro AS: 2 adresne linije (petlje), do 127 adresna elementa po petlji, 2 kontrolisana izlaza za sirene, grafički LCD displej sa pozadinskim osvetljenjem, sat realnog vremena, rezervno baterijsko napajanje VRLA Ultracell 2x12V/7Ah. Baterije u skladu sa - SRPS EN 60896-21:2010 SRPS EN 60896-22:2010, SRPS N.S6.061:1989. Centrala atestirana prema SRPS EN 54-2:2008. Plaća se komplet materijal i radna snaga.	kom	1		
2	Isporuka, montaža i povezivanje automatskog analogno–adresibilnog optički detektora dima sličnog tipu ALN-EN sa podnožjem tipa YBN-R/3, proizvođača HOCHIKI Japan, sa mogućnošću individualnog podešavanje praga osetljivosti %/m, autokompensacijom zaprljenosti, "flat response" tehnologijom, atestiran SRPS EN 54-7:2008 (proizvođač HOCHIKI Japan). Plaća se komplet materijal i radna snaga.	kom	56		
3	Isporuka, montaža i povezivanje automatskog termičkog detektora požara sličnog tipu ATJ-EN, sa podnožjem tipa YBN-R/3, atestiran SRPS EN 54-5,7:2008 (proizvođač HOCHIKI Japan). Plaća se komplet materijal i radna snaga.	kom	5		
4	Isporuka, montaža i povezivanje automatskog optičko-termičkog detektora požara sličnog tipu ACC-EN, sa podnožjem tipa YBN-R/3, atestiran SRPS EN 54-5,7:2008 (proizvođač HOCHIKI Japan). Plaća se komplet materijal i radna snaga.	kom	1		
5	Isporuka, montaža i povezivanje adresibilnog ručnog javljača požara, sličnog tipu HCP-E/SCI, sa kućištem za nazidnu montažu i sa izolatorom kratkog spoja, atestiran SRPS EN 54-11:2008, SRPS EN 54-17:20 (proizvođač HOCHIKI Japan). Plaća se komplet materijal i radna snaga.	kom	11		
6	Isporuka, montaža i povezivanje adresibilnog relejnog modula sličnog tipu CHQ-MRC, jedan relejni izlaz 220V/5A i jedan ON/OFF ulaz (proizvođač HOCHIKI Japan). Plaća se komplet materijal i radna snaga, atestiran SRPS EN 54-17:20, SRPS EN 54-18:200, (proizvođač HOCHIKI Japan). Plaća se komplet materijal i radna snaga.	kom	3		
7	Isporuka, montaža i povezivanje kućišta za smeštaj modula, sličnog tipu HOCHIKI CHQ-BACKBOX	kom	3		
8	Isporuka, montaža i povezivanje adresibilne sirene sa bljeskalicom slične tipu CHQ-WS2 proizvodnje Hochiki JAPAN atestiran SRPS EN 54-17:20, SRPS EN 54-18:2008 . Plaća se komplet materijal i radna snaga po modulu	kom	8		
9	Isporuka, montaža i povezivanje paralelnog svetlosnog indikatora 24VDC Plaća se komplet materijal i radna snaga	kom	18		
10	Isporuka, montaža i povezivanje telefonskog dojavnog automata - glasovnog komunikatora sličnog tipu PARAVOX komplet sa rezervnim napajanje 12VDC. Parametrisanje uređaja i unos telefonskih brojeva po zahtevu korisnika	kom	1		
11	Oznake detektora, (pakovanje 100 kom ). Plaća se komplet materijal i radna snaga	kom	1		

12	Isporuca i polaganje kabla tipa JH-ST-H 2x2x0,8mm za povezivanje automatskih detektora i ručnih javljača sa centralom za dojavu požara na petlji. Kabli se polaže u zidu u rebrastim beshalogenim cevima i na zidu i krovnoj konstrukciji u krutim beshalogenim cevima. Plaća se komplet materijal i rad.	m	620
13	Isporuca i polaganje kabla tipa JH-ST-H FE180 E30 2x2x0,8mm za povezivanje adresibilnih sirena i izvršnih modula sa centralom za dojavu požara na petlji. Kabli se polaže u zidu pod malterom u beshalogenim rebrastim cevima ili na zidu i krovnoj konstrukciji na vatrootpornim obujmicama E90 ispitivanje prema DIN VDE 0472 deo 804 i IEC 60332-3 metodaC), Plaća se komplet materijal i rad.	m	250
14	Postavljanje mrežnog vatrootpornog kabla NHXHX-J FE180\E30 3x1,5mm2 za izvršne funkcije isključenja razvodnih ormana Plaća se komplet materijal i rad.	m	30
15	Nabavka i postavljanje vatrootpornih obujmica E90 koje se postavljaju na svakih 30cm proizvođača OBO Beterman ili drugog proizvođača istih ili boljih karakteristika Plaća se komplet materijal i rad.	kom	400
16	Nabavka i montaža krutih beshalogenih cevi prečnika 20mm, dužine 3000mm, sa obujmicama, krivinama i pratećim priborom proizvodnje OBO Bettermann.	m	180
17	Nabavka i montaža krutih beshalogenih razvodnih kutija 115x115mm	kom	20
18	Isporuca i polaganje halogen free rebrastih cevi sledećih dimenzija: ø16 mm ø29 mm	m m	500 50
19	Radi sprečavanja širenja i prenošenja požara preko elektro instalacije, na mestima prolaza kablova kroz protivpožarne zidove i na prodorima kroz tavanice (na granicama protivpožarnih zona), izvršiti zaštitu montažom vatrootpornog prodora vatrootpornosti 90min (S90), slično tipu FPS vatrootporne ploče, proizvodnje Wurth OBO Bettermann, Plamal ili slično Vatrootporni premaz, 2kg, Vatrootporni git, u patroni, 310ml Pločica za označavanje, za sisteme prodora	kom kom kom	2 2 10
20	Nabavka i montaža sitnog nespecificiranog montažnog materijala (Pg uvodnici, rebrasta gibljiva creva, tiplovi, vezice, kablovske oznake isl) Paušalno do 5% vrednosti instalacije	pauš	1
21	Montaža, povezivanje, sa svim dodatnim potrebnim a nespecificiranim sitnijim elementima sistema, završno ispitivanje, izrada projekta izvedenog stanja, izdavanje atesta, obuka, puštanje u ispravan rad i predaja korisniku.	m	1

<b>UKUPNO</b>
---------------

**Реконструкција и доградња постојеће гардеробе за отворене базене и претварање у објекат  
СТРЕЉАНА са пратећим садржајем у оквиру СРЦ "ЧАИР"**

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

1.	Грађевинско-архитектонски радови	
2.	Машинске инсталације	
3.	Електроенергетске и телекомуникационе инсталације	
4.	Инсталације водовода и канализације	
5.	Систем аутоматске дојаве пожара	
<b>СВЕУКУПНО БЕЗ ПДВ 20%:</b>		
<b>ПДВ 20%:</b>		
<b>СВЕУКУПНО СА ПДВ 20%:</b>		

ПОТПИС И ПЕЧАТ

---