



ОПШТИНСКА УПРАВА
ОПШТИНА ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
Таковска бр. 2
32300 Горњи Милановац
Телефон: 032/515-0050 (Централа)
032/515-0047 (Канцеларија за јавне набавке)
е-mail: jn@gornjimilanovac.rs

На основу члана 63. И члана 54. Закона о јавним набавкама („Сл.гласник РС“ бр.124/12,14/15 и 15/68) Комисија за јавну набавку бр.11/2020 припремила је

ИЗМЕНУ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Предмет јавне набавке бр.11/20 су радови – Извођење радова на изградњи, реконструкцији и рехабилитацији улица у Горњем Милановцу

1.Измена конкурсне документације врши се у оквиру **ПРЕДМЕРА РАДОВА ЗА УЛИЦУ ВУКА КАРАЏИЋА**

И

2. У делу „ **II ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ**“ на страни 6. Додаје се „ Гребани асфалт се превози на депонију коју одреди инвеститор“

Измењени предмер налази се у прилогу.

У осталом делу конкурсна документација остаје непромењена.

Комисија за јавну набавку

VI/2-1 СТРУКТУРА ЦЕНЕ**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА УЛИЦИ ВУКА КАРАЏИЋА**

р.бр.	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	јед. мере	количина	јединична цена без ПДВ-а	јединична цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)

1 - ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1	<p>РУШЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ТРАСИ</p> <p>Извести уклањање / рушење објекта у свему према пројекту рушења објекта, који се налазе на траси будуће улице која се гради. Приликом рушења обухватити следеће радове:</p> <ul style="list-style-type: none">- на објекту проверити постојање инсталација и исте искључити ако постоје- ручна демонтажа кровног покривача као и дрвене кровне конструкције- није неопходна демонтажа дрвене фасадне и унутрашње столарије јер је иста у лошем стању и није за употребу- машинско рушење фасадних и унутрашњих зидова од пуне опеке малтерисаних унутра и споља, са утоваром и одвозом материјала на депонију						
---	--	--	--	--	--	--	--

	- по потреби монтирати помоћну скелу како би се заштитили суседни објекти који су у близини постојећих објеката који се руше - рушење подова и темеља објеката са утоваром и одвозом шута на депонију - по завршеном уклањању објеката извршиће се рашчишћавање терена од остатака шута Обрачун паушално.					
1.1	Рушење објекта бр. 1 на КП бр. 612/2 и дела на КП бр. 612/34 КО Горњи Милановац. Бруто површина П=273m ² .	паушално				
1.2	Рушење објекта бр. 2 на КП бр. 612/2 и дела на КП бр. 612/34 КО Горњи Милановац. Бруто површина П=327m ² .	паушално				
РЕКАПИТУЛАЦИЈА – 1-ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:						

2-1 ПОТПОРНИ ЗИД ЗА САОБРАЋАЈНИЦУ У УЛИЦИ ВУКА КАРАЋИЋА

I ПРИПРЕМНИ И ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
1	Машинско чишћење терена и скидање површинског слоја земље. Земљу утоварити у камион и одвести на депонију удаљености до 7км. Обрачун по м ³ у самониклом стању.	м ³	11,00			
2	Обележавање објекта и означавање градилишта. Обрачун паушално.		пауш.			
3	Машински ископ земље II, III и IV категорије за темеље са осигурањем и разупирањем рова, вертикалног одсека, (извођач радова треба да уради елаборат о заштити					

	<p>ископа за време трајања радова). У цену је урачунато ручно планирање дна рова и поправка бочних страна ископа. Обрачун по м³ са одбацивањем земље на страну.</p> <p>површина са цртежа: 2.0x55x1.1=121</p> <p>Обрачун по м³ у самониклом стању.</p>	м ³	121,00				
4	<p>Насипање и набијање земље изнад темељне стопе са спољне стране зида. Додатно насипање за формирање нове саобраћајнице обухваћено пројектом саобраћајнице</p> <p>Обрачун по м³ у збијеном стању.</p>	м ³	20,00				
5	<p>Машински утовар и одвожење камионима вишка материјала из ископа на градску депонију до удаљености 7км.</p> <p>Обрачун по м³.</p> <p>Обрачун по м³.</p>	м ³	101,00				
УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:							
II - БЕТОНСКИ РАДОВИ							
1	<p>Набавка и насипање слоја шљунка испод темељне стопе потпорног зида дебљине 20 цм, предвидети набијање подтла модула стишљивости 15 Мра. Слој шљунка потребно је набити 25 Мра. Обрачун по м² насутог слоја шљунка са набијањем шљунка и подтла.</p>	м ²	120,00				
2	<p>Израда подлоге за темељну стопу, од мршавог бетона</p>						

	МБ 10, дебљине $d=10$ цм. Обрачун по m^2 готове подлоге.	m^2	120,00					
3	Израда армирано бетонских темељних стопа у двостраној оплати, од бетона МБ 30, у свему према пројектном решењу. Бетонирање се ради у кампадама дужине око 5 м. Обрачун по m^3 .	m^3	73,46					
4	Израда армирано бетонског потпорног зида у двостраној оплати (спољна оплата је глатка), од бетона МБ 30, у свему према пројектном решењу. Бетонирање се ради у кампадама дужине око 5 м. У зиду се на сваких 3 м остављају отвори $\phi 50$ мм, за одводњавање, тзв. барбакане. Површина зида из Autocad-а. Обрачун по m^3 .	m^3	35,50					
УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:								
III - АРМИРАЧКИ РАДОВИ								
1	Набавка, израда и монтажа арматуре, у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по кг комплет монтиране арматуре. МА 500/560 В500В	кг кг	495,72 10.251,39					
УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:								

IV - РАЗНИ РАДОВИ						
1	Израда и уградња барбакана од поцинковане цеви ф 50, дужине 35 цм, заварених за челичну плочу 100x100x6. Цев залити цементним малтером. Обрачун по комаду.	ком	22,00			
2	Набавка и уградња гумене дилатационе траке, истовремено са бетонирањем зидова, на сваке 4 кампаде уградња дилатационе траке (након сваких 20м зида) Обрачун по м.	м	15,00			
УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:						

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2-1 ПОТПОРНИ ЗИД ЗА САОБРАЋАЈНИЦУ У УЛИЦИ ВУКА КАРАЋИЋА

	Укупно без ПДВ-а:	Укупно са ПДВ-ом
I – ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
II – БЕТОНСКИ РАДОВИ		
III – АРМИРАЧКИ РАДОВИ		
IV – РАЗНИ РАДОВИ		
УКУПНО 2-1 ПОТПОРНИ ЗИД ЗА САОБРАЋАЈНИЦУ У УЛИЦИ ВУКА КАРАЋИЋА		

2-2 RADOVI NA IZGRADNJI ULICE VUKA KARADŽIĆA

1.	PRIPREMNI RADOVI						
1.1.	Iskolčavanje i obeležavanje trase i objekata	km	0,21				
1.2.	Rušenje kolovoza	m2	1.431,84				
1.3.	Struganje asfaltnog kolovoza	m2	30,51				
1.4.	Izmeštanje i zaštita nadzemnih i podzemnih instalacija	paušalno	1,00				
Ukupno 1.:							
2.	ZEMLJANI RADOVI						
2.1.	Iskop humusa d=20cm	m3	521,81				
2.2.	Iskop u širokom otkopu	m3	708,45				
2.4.	Nabijanje podtla	m2	532,80				
2.5.	Izrada nasipa od zemljanog materijala	m3	379,19				
2.6.	Planiranje i valjanje posteljice	m2	4.153,63				
2.7.	Humuziranje ravnih i kosih površina i bankina	m2	282,60				
2.8.	Razastiranje zemljanog materijala na deponiji	m3	1.173,74				
2.9.	Transport zemljanog materijala (rastojanje 5,0 - 8,0 km)	m3	1.173,74				
Ukupno 2.:							
3.	IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE						
3.1.	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0 - 63mm	m3	872,93				

3.2.	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0 - 31,5mm						
3.2.1.	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0 - 31,5mm - kolovoz	m3	282,61				
3.2.2.	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0 - 31,5mm - razdelno ostrvo	m3	30,16				
3.2.3.	Izrada nosivog sloja od mehanički zbijenog drobljenog kamenog materijala 0 - 31,5mm - pešačke staze	m3	98,97				
3.3.	Izrada gornjeg bitumeniziranog nosivog sloja (BNS22s d=9cm)	t	577,82				
3.4.	Izrada habajućeg sloja asfalt betona (AB11s d=5cm)	m2	2.568,07				
3.5.	Izrada razdelnog ostrva od betonskih prefabrikovanih elemenata Izrada navedenih površina se radi od betonskih prefabrikovanih elemenata – behaton ploča. Kao što stoji u normalnom poprečnom profilu, debljina behaton ploča je 6cm, a polažu se u sloj peska debljine 5cm. Behaton ploče su dvoslojne, kvadratnog oblika dimenzija 20cm x 20cm, sa završnim slojem od kvarcnog peska, boje kajsije.	m2	301,56				
3.6.	Izrada pešačkih staza od betonskih prefabrikovanih elemenata	m2	824,79				
3.7.	Polaganje betonskih belih ivičnjaka 18/24cm.	m`	711,37				
3.8.	Polaganje betonskih belih ivičnjaka 8/20cm.	m`	610,61				
Ukupno 3.:							

REKAPITULACIJA

1. PRIPREMNI RADOVI		
2. ZEMLJANI RADOVI		
3. IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE		
U K U P N O 2-2 RADOVI NA IZGRADNJI ULICE VUKA KARADŽIĆA:		

ПРЕДРАЧУН РАДОВА 3 - ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1,01	Обележавање трасе канализације						
	Деоница 1	m´	190,22				
	Деоница 2	m´	23,00				
1,02	Снимање изведеног објекта канализације						
	Деоница 1	m´	190,22				
	Деоница 2	m´	23,00				
УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ							

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

2,02	Шлицовање места на постојећим инсталацијама	ком.	3,00					
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ								

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

3,01	Машински ископ земље							
	Деоница 1	m ³	293,33					
	Деоница 2	m ³	128,20					
3,02	Ручни ископ земље							
	Деоница 1	m ³	39,24					
	Деоница 2	m ³	6,72					
	сливници 22 x 0.6 x 1.0	m ³	13,60					
3,03	Планирање дна рова							
	Деоница 1	m ²	171,20					
	Деоница 2	m ²	25,30					
	сливници 22 x 0.6	m ²	13,60					
3,04	Израда постељице од песка							
	Деоница 1	m ³	17,22					
	Деоница 2	m ³	2,53					
	сливници 22x0.60x0.20	m ³	2,70					
3,05	Затрпавање рова песком							
	Деоница 1	m ³	270,43					
	Деоница 2	m ³	46,63					
	сливници 13.6-2.7	m ³	11,90					
3,07	Транспорт вишка земље из ископа							
	Деоница 1	m ³	332,57					
	Деоница 2	m ³	60,35					
	сливници	m ³	13,60					
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ								

4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ

4,01	Подграђивање рова оплатом						
	Деоница 1	m ²	739,05				
	Деоница 2	m ²	109,74				
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ							

5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ

5,01	Набавка, транспорт и монтажа канализационих цеви од тврдог ПВЦ-а са заптивним прстеновима Серија цеви S-20 (SDR 41) SN 4 KN/m2 • Дубина укопавања min 1,2 ÷ 6 m max • Максимално оптерећење 18t/osovini • Чврстоћа прстена SN 4 KN/m2 • Спајање дихтунгом у муфу од EPDM-а или гуме (EN 681) • Дужина 1 ÷ 6m						
	Ø300mm	m´	114,00				
	Ø400mm	m´	77,00				
	Ø500mm	m´	26,00				
	Ø160mm	m´	88,00				
5,03	Набавка, транспорт и монтажа ПВЦ улошка за шахт(KGF)						
	Ø300mm	ком.	13,00				
	Ø400mm	ком.	8,00				
	Ø500mm	ком.	5,00				

	Ø160mm	КОМ.	44,00					
5,04	Набавка, транспорт и монтажа фазонских комада од ПВЦ-а (по потреби)							
	Ø 300/Ø 200mm -коса рачва	КОМ.	1,00					
	Ø 400/Ø 200mm -коса рачва	КОМ.	1,00					
УКУПНО ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ								

6. БЕТОНСКИ РАДОВИ

6,01	Израда шахтова од армираног бетона МБ30 Ø100 см, са рамом и поклопцем (нодуларни лив , светли отвор Ø600mm са шарком и системом заштите од крађе стандард ЕН124 класа 400. Поклопац улази у цену шахта, потребно је уградити пењалице.						
	Деоница 1	КОМ.	11,00				
	Деоница 2	КОМ.	1,00				
6.01А	Израда сливника од армираног бетона МБ30 кружнг пресека Ø500. Радови обухватају: -ископ и планирање вишка земље -планирање дна рова и израда постелъ. од шљунка -израда подложне плоче-изравнавајућег слоја од бетона МБ20 и постављање бетонског постоља D=600mm -уграђивање арм.бетонске цеви D=500mm -набавка, транспорт и уграђивање ливено гвоздене сливничке решетке од дуктил лива са шарком за средње саобраћајно оптерећење, ЕН124, намењена за класу оптерећења D400. Обрачун се врши по комаду изведеног сливника						
	Деоница 1	КОМ.	22,00				
	Деоница 2	КОМ.	-				

УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ		
-------------------------------	--	--

7. ОСТАЛИ РАДОВИ

7,01	Снимање цевовода камером	м´	213,00			
7,02	Обезбеђење градилишта за време извођења радова	м´	213,00			
7,12	Постављање привременог пешачког прелаза	ком.	4,00			
7,20	Измештање и етажирање постојећих инсталација. Обрачун паушално.	пауш.				
7,21	Заштита постојећих инсталација у рову. Обрачун паушално.	пауш.				
7,22	Израда Пројекта изведеног стања	ком.	1,00			
7,23	Прикључење пројектоване канализације на постојећу-планирану канализацију према пројекту зацевљења потока. Обрачун паушално.	пауш.				
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ						

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ		
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
4. ТЕСАРСКИ РАДОВИ		
5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ		
6. БЕТОНСКИ РАДОВИ		

7. ОСТАЛИ РАДОВИ		
8. НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ 10%		

СВЕГА 3 - ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
--	--	--

ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА – УЦЕВЉЕЊЕ КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ – Код „КЕЈ Комерца“

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ

1	Исколчавање и обележавање трасе канализације и сливничких веза	м1	40,00				
2	Геодетско снимање изведене канализационе мреже и сл.веза. Позицијом је обухваћена пријава РГЗ-у о извршеном геодетском снимању инсталација са припадајућим уређајима и постројењима, предајом елабората геодетских радова и добијање потврде о извршеном снимању водова од стране РГ Потврду је неопходно доставити Инвеститору пре обављања техничког прегледа објекта. У јединичну цену урачунати све неопходне таксе за почетак радова, за податке и остале трошкове овере од стране надлежног органа, тј. РГЗ-а и сав рад на снимању водоводне (канализационе) мреже. Мерење и плаћање је по метру дужном (м') комплетно снимљене водоводне (канализационе) мреже са добијеном и достављеном Потврдом о извршеном снимању водова од стране РГЗ-а .	м1	40,00				
УКУПНО ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ							

2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1	Шлицовање места са постојећим инсталацијама-ул.	ком.	5,00				
УКУПНО ПРИПРЕМНИ							

3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

1	Машински ископ земље II категорије цеви+шахтови +сл.везе	м3	57,90				
2	Ручни ископ земље II категорије цеви+шахтови +сл.ве	м3	5,80				
3	Планирање дна рова	м2	40,00				
4	Израда постељице од песка	м3	6,00				
5	Затрпавање рова песком	м3	38,74				
6	Транспорт вишка земље из ископа	м3	32,74				
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ							

3. МОНТЕРСКИ РАДОВИ

1	Набавка и монтажа канализационих ПЕ цеви DN200 за уличну канализацију	м1	40,00				
2	Набавка транспорт и монтажа улошка за шахт (КГФ) за канализационе цеви ПЕ цеви ДН 200мм	ком.	4,00				
УКУПНО МОНТЕРСКИ							

4. БЕТОНСКИ РАДОВИ

<p>1 Израда типских армиранобетонских кружних шахтова, светлог отвора Ф=1000мм. Поклопац шахта са рамом ф630мм, носивости 400КН, према стандарду ЕН124, са заптивним прстеном . Укупна цена по комаду готовог шахта са поклопцем. Просечна висина шахтова је 2.55-1.925м., а укупна висина шахтова је око 35.66м-Два бела голуба+3.85м-Љ. Миодраговића. Ценом је обухваћена израда и уградња типског армиранобетонског растеретног прстена МБ30, дебљине 20цм (према детаљу из пројекта)</p>	ком.	2,00				
УКУПНО БЕТОНСКИ						

5. ОСТАЛИ РАДОВИ

1 Снимање новоизграђене канализације камером	м1	40,00				
2 Обезбеђење градилишта	м1	40,00				
3 Снижење подземне воде муљним пумпама Обрачун по м рова.	м1	40,00				
4 Рушење постојећег зида на парцели. Ценом обухватити све потребне радове, рушење, ископ, рашчишћавање градилишта.	пауш	1,00				
5 Израда пројекта изведеног стања	пауш	1,00				
6 Прикључак нове канализације на постојећу Обрачун по комаду прикључка, према свим набројаним позицијама за задати пречник прикључног цевовода а према ТУИР	ком.	1,00				
7 Испитивање изграђене канализације на водонепропусност (траса +сл.везе) према датим техничким условима и уз обавезно присуство надзорног органа. Обрачун по метру дужном цеви.	м1	222,00				
8 Испирање изграђене канализације	м1	40,00				

g	Набавка и уградња пењалица за шахтове	ком.	20,00			
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ						
РЕКАПИТУЛАЦИЈА						
1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ						
2. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ						
3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
4. МОНТЕРСКИ РАДИОВИ						
5. БЕТОНСКИ РАДОВИ						
6. ОСТАЛИ РАДОВИ						
7. непредвиђени радови 10%						
СВЕГА ЗА – УЦЕВЉЕЊЕ КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ – Код „КЕЈ Комерца“						

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН 4 – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Свака тачка овог предмера обухвата испоруку главног и набавку и испоруку свог помоћног, потребног материјала, односно свих потребних радова (и оно што није експлицитно наведено) да би инсталација била урађена у складу са свим стандардима и прописима и да би несметано функционисала. Понудом је обухваћено осигурање градилишта (радника, случајних пролазника, материјала) код овлаштенос осигуравајућег предузећа, као и обезбеђивање градилишта, радника и случајних пролазника - применом одговарајућих заштитних мера; ограђивањем, сигнализацијом итд.

У гарантном року који није краћи од 2 године, извођач је обавезан заменити сваки део опреме који се покаже неисправним као и сваку прегорелу сијалицу о свом трошку и то у року од 10 календарских дана. Ако то не уради, инвеститору оставља право да наручи другог извођача за отклањање квара о трошку уговореног. Гарантни рок тече даном прикључења на мрежу.

Плаћање ће се вршити искључиво на основу стварно изведених радова (урађене опреме и извршеног обима радова).
Описи у тачкама предмера имају приоритет у односу на текст дат техничким описом!

У случају неизвршених ситних позиција, а потребних ради комплетирања објекта (кабловске ознаке, атести, геодетски снимак, изведено стање итд) - без обзира на износ, надзорни орган има право задржати 20% средстава на изведене радове, докле год извођач не комплетира објекат. Ако се нуди "одговарајућа опрема", понуђач је у обавези да упише свој нуђени тип опреме и произвођача за све позиције предмера у којима се то тражи. У том случају, обавезно приложити и фотокопију каталогског приказа једног или више елмената који супституишу опрему наведеног типа са свим функционално техничким карактеристикама. Ако се ништа не уписује, подразумева се нуђење већ наведене опреме. Обавеза понуђача је да упише типове понуђене опреме и произвођача и на местима где описом није наведен тип и произвођач! И овде је обавезно приложити фотокопију каталогског приказа једног или више елмената који супституишу тражену опрему. Све светилке у понуди треба да буду од истог, реномираног произвођача.

Све светилке у понуди треба да имају атесте признате по важећим стандардима.

Све понуђене светилке треба да имају исте или приближне карактеристике као наведени типови светилки. Уколико се тип светилке мења понудом, неопходно је доставити комплетну техничку документацију на основу које се може утврдити да понуђена светилка одговара пројектованој.

Уколико се тип који се нуди разликује од оног предвиђеног овим тендером, понуђач је дужан приликом предаје свог техничког решења Инвеститору доставити урађене прорачуне у софтверском пакету Dialux или Relux.

Опредељујуће карактеристике светилки су квалитет кућишта, квалитет и тип оптике, снага и димензије. Остале наведене карактеристике светилки су предност изабране светилке и није ограничавајући фактор код давања понуде. 11:12

Обавеза понуђача је да упише типове понуђене опреме и произвођача и на местима где описом није наведен тип и произвођач! И овде је обавезно приложити фотокопију каталогског приказа једног или више елмената који супституишу тражену опрему.

Сва урађена опрема мора да поседује одговарајућу исправу о усаглашености: декларацију о усаглашености, извештај о испитивању, сертификат, уверење о контролисању.

1 Nabavka glavnog materijala

1	Светилка јавног осветљења типа AMPERA MIDI 48LED @700mA/5103/100W/N производње Minel Schreder или одговарајућа. Светилка мора да буде такве конструкције да омогућује прво монтажу кућишта, а затим поклопаца са оптичким делом и предспојним уређајем ради једноставније и лакше монтаже и демонтаже. Брзо и сигурно затварание склопа треба да буде помоћу два затварача, без употребе алата. Кућиште светилке, поклопац и затварачи су израђени од алуминијумске легуре ливене под притиском и обојени електростатичким						
---	--	--	--	--	--	--	--

поступком бојом у праху, у боји AKZO GREY 900 sanded. Поклопац се састоји из два дела: део са оптичким блоком и потпуно механички и термички издвојени део са предспојним уређајем. Оптички блок је опремљен ЛЕД модулима са високоефикасним диодама температуре боје 3900K - 4100K (неутрално бела). ЛЕД чипови су додатно снабдевени сочивима са одговарајућом светлосном расподелом - обезбеђена је могућност уградње више разлиитих типова сочива.

Радна струја треба да буде 700mA. Укупан флуks светиљке не сме бити мањи, од 13.269 лумена (на $T_j=25^{\circ}\text{C}$), а укупна снага треба да буде не већа од 100W. Ефикасност светиљке треба да је минимално 1363 lm/W, Трајност ЛЕД извора је > 100.000 сати, с тим да флуks не опадне на мање од 80% од иницијалног (L80). Конструкција светиљке треба да омогућава једноставан приступ оптичком блоку.

Протектор светиљке израђен од екстрапровидног равног, каљеног стакла, отпорног на УВ зраке. Степен механичке заштите комплетне светиљке (оптичког дела и дела предспојног уређаја) ИП66, у сагласности са IEC-EN 60598. Отпорност на вибрације потврђена нормом IEC 60068-2-6 стандарда. ULOR=0%. Отпорност на удар је IK09 у сагласности са IEC-EN 62262.

Предспојни уређај треба да има могућност креирања аутономног сценарија димовања у више корака и могућност контроле нивоа осветљености (или снаге) путем протокола ДАЛИ. Конектори морају да буду ручно раздвојиви без употребе алата. Уграђени ножаста прекидач мора да прекине струјно коло приликом отварања светиљке чиме се повећава безбедност при интервенцији.

	<p>Светиљка је предвиђена за рад у амбијенту са температуром у опсегу од - 20 оС до +50оС, погодна за монтажу на лиру пречника Ø 42-60мм, са могућдношћу подешавања угла нагиба светиљке у минимум 4 положаја, у корацима од 5о. Светиљка мора да буде снабдевена опремом за заштиту од пренапона 10kV и издржљивости на струјни удар 10kA. Класа електричне изолације I у сагласности са IEC-EN 60598.</p> <p>Приложити и тестне извештаје који доказују да је светиљка прошла следеће тестове: ENEC сертификат према стандарду EN 60598-2-3, тест отпорности на удар (IK тест) према стандарду EN 62262, тест механичке заштите (IP тест) према стандарду EN 60598-1.</p> <p>Уз понуду доставити и извештај о мерењу фотометријских карактеристика према стандардима LM9-08, CIE 121-1996 и EN 13032-1, као и сертификате издате од одговарајуће акредитоване лабораторије, према ISO 17025 стандарду, којима се доказују тражене фотометријске карактеристике свјетилке</p> <p>Светиљка типа AMPERA MIDI 48LED @700mA/5103/100W/N производње Minel Schreder или одговарајућа.</p>	КОМ	14				
	уписати тип понуђене светиљке!						
	уписати назив произвођача:						
2	<p>Челични округл конусни стуба висине 7м, израђен од челика у складу са стандардном SRP EN40 (1-9) за брзине ветра од 35м/с према стандарду S 235 JR са невидљивим „плазма“ подужним варом димензија: База стуба Ø195мм, без ребара за ојачање Дебљина зида стуба 3,0мм</p>						

	<p>Завршетак стуба Ø76мм са стубом чини једну целину без вара Анкер плоча квадратног равног облика са 4 елипсаста отвора за анкере, димензија 420x420мм, дебљине 14мм, а са осним размаком отвора за анкере 300x300мм према прорачуну стуба Покретни подужно померљиви носач за прикључну плочу, без прикључне плоче, Један вијак или контакт за уземљење са унутрашње стране стуба, Ливени или лимени поклопац за отвор прикључне плоче и вијком за фиксирање. Димензије поклопца стуба 400x100мм. Доња тачка поклопца стуба је на 500мм од анкер плоче. Монтажа светиљке преко лире на висини од 8м. Конусност стуба Опрема стуба: Анкер корпа према прорачуну стуба и анкер плоче, минимум М24 300x300мм Капице за заштиту анкера, ком 4 АК заштита стуба поступком топлог цинковања у складу са СРП ЕН ИСО 1461, не обојено Тип Anteres Р 76 7,0 FP 1:17 300x300 Zn, производње Валмонт или одговарајуће</p>	КОМ	7				
	уписати тип понуђеног стуба!						
	уписати назив произвођача:						
3	<p>Челични двокраки носач светиљке, израђен од лучно савијене челичне цеви укупних димензија Н/Л/У (Висина/Дужина/Угао) 1,0/1,0/10 са тиме да је видни део вертикалног дела 1,0м, а преостали део који улази у стуб омогућава сигурну везу лире и стуба. На вертикалном делу лире који улази у стуб налази се на месту доње видљиве тачке лире проширење које обезбеђује</p>						

	<p>сигурну монтажу и спечава пропадање лире у стуб и продирање воде у стуб. Светилка на висини 8,0м у односу на нулту тачку. Облик лире: Лира је благо заобљена. На крају лучног заобљеног дела лире у дужини од 200мм лире је раван део чиме се обезбеђује правилна монтажа светилке. Лира остварује вертикалност у односу на стуб од 10 степени (тетива) Дужина крака лире: Крак лире дужине 1,0 у односу на вертикални део носећег дела лире Завршетак лире, равни цевни део крака лире пречника 60-62мм АК заштита лире поступком топлог цинковања у складу са СРП ЕН ИСО 1461, не обојено типа КСС D 1,0/1,0/10 60 Zn производње Валмонт или одговарајуће</p>	ком	7				
	уписати тип понуђене лире!						
	уписати назив произвођача:						
4	<p>Прикључна кутија тип RRS 08, материјал ASA+PC/V-0, RAL 7035, , произвођача "EXTEH" или сличан. Капацитет прикључка три кабла 4x25мм², Cu/Al и IP54, са прозирним поклопцем изнад аутоматских осигурача. Кутија је опремљена, прикључном стезаљком из полиамида PA 66 / V-0, RAL 9005 и стезаљком за нуловањем , ДИН шином и аутоматским осигурачима од 10А и/или 6А,1п, „С“ карактеристике, 10кА, у складу са стандардима EN 60493-1, DIN VDE 0660-505, DIN 43628, DIN43871.</p>	kom	7				
	уписати тип понуђене опреме						
	уписати назив произвођача:						
5	PP00-A 4x25mm ²	m	250				
6	PP00 3x1.5mm ²	m	102				
7	P 30x4 SRPS N.B4.901Č	m	210				

8	Си уже 25mm ²	m	15				
9	P/F-Y 1x16mm ²	m	5				
10	ПВЦ цев фи 70	m	30				
11	ЕЕ црвена јувидур цев d110x3.2	m	80				
12	челична поцинкована цев 2"	m	6				
13	укрсни комад трака-уже	kom	10				
14	трака за упозорење	m	210				
15	дупла "К" рачва 110/110/45о + 2 x рvc cev d110mm/60cm	kpl	7				
16	Гумени оребрени подметач димензија 400x400 за нивелисање стуба направљен од EPDM гуме. Тврдоћа гуме 70±5 Sh°, отпорна на утицај база и киселина, атмосферске утицаје и озонско старење и на температуре -25 до +120 °Ц	kom	7				
17	бетон МБ25 - са атестом о квалитету!	m ³	4,50				
18	туцаник (изнад песка и каблова, а испод паркинга и коловоза)	m ³	2				
19	песак (изнад каблова, а испод паркинга и коловоза)	m ³	5				
20	кабловске ознаке за крајеве пвц цеви, укрштање са другим инсталацијама итд	kom	8				
21	кључ за отварање врата ревизионих отвора одговарајућег облика - у складу са испорученим стубовима	kom	2				
22	Остали неспецифициран материјал према потребама на терену: арматура ф16-22, редне стезаљке, пертинакс, плексиглас, кабел - папучице, завртњи, подлошке, графитна маст, итд	kpl	1				
	укупно главни материјал						
2	Радови на изградњи ЈО						
1	Геометарско обележавање трасе кабловског рова и положаја канделаберских стубова. Протокол се предаје инвеститору на папиру	m	210				

	на самом почетку радова те се може користити и за тачно одређивање дужине кабла због наруцбе. Обрачун по дужном метру трасе свих кабловских ровова. Комплет са градичком и табеларном спецификацијом површина за раскопавање (врста, локација и количине)!						
2	Контролни ручни ископ, тзв. "шлицовање", ширине 0,4м, дужине 2м, дубине до 1.5м, ради тачног утврђивања положаја инсталација	кпл	3				
3	Ручни ископ рова дубине 1.0м (уобичајено) односно 1,4м (испод коловоза); изузетно на неким местима у договору са надзорним органом - дубина по потреби, у земљишту III категорије. Комплет са затрпавањем и набијањем у слојевима не дебљим од 20цм и прибављањем атеста о збијености тла (збијеност у складу са наменом површине!). Обрачун по кубном метру земље.	м ³	120				
4	Разбијање асфалтних (бетонских) површина и после полагања кабла њихово крпљење	м ²	30				
5	Израда бетонских темеља стубова према датим радионичким цртежима. Темелји стубова су облика коцке датих димензија са једном или две ушке за њихово ношење. Темелје извести у радионици од неармираног бетона МБ25 у глаткој оплати, а у свему у складу са важећим правилницима и стандардима. Пре бетонирања темеља поставити приводне пластичне цеви д110мм ("К" рачва + 2х50цм цеви), анкер вијке који се испоручују заједно са стубовима и централну челичну куку д22 за транспорт. Анкере поставити помоћу "шаблона" тако да по просторној геометрији у свему одговарају темељним (анкерним) плочама стубова који се уграђују. Цена бетона, анкера и приводних цеви су дате посебним позицијама. Темелје						

	стубова изнимно радити по одобрењу надзорног органа на лицу места само у случају да расположиви простор и околне инсталације то захтевају. Обрачун по комаду изведеног, готовог темеља.						
	темељ димензија 80x80x100 цм	kom	7				
6	Ископ темељне јаме и затрпавање око темеља стубова. Извршити обраду темељне јаме за темеље стубова. Обрада обухвата:						
	а) Ископ јаме са основом у дну цца 15цм шире од основе темеља. Дубина темељне јаме је око 20цм већа од висине темеља. Ценом је обухваћен и транспорт ископаног неискориштеног материјала на депонију на територији Града.						
	б) Планирање дна јаме са тачношћу од ± 1 цм и збијање темељног подтла механичким средствима до постизања модула стишљивости $M_s=25.0MN/m^2$;						
	ц) Израда тампона испод темеља стубова дебљине $d=10$ цм од збијеног туцаника модула стишљивости $M_s=40.0MN/m^2$;						
	д) превоз из радионице и монтажа са нивелацијом темеља						
	е) Затрпавање око темеља збијеним шљунком модула стишљивости $M_s=25MN/m^2$; односно $M_s=40MN/m^2$ слој 20цм испод коловозне конструкције или 30цм испод земљаног тла са зеленилом.						
	темељна јама за темељ димензија 80x80x100	kom	7				
7	Израда уземљења стуба, повезивањем, уземљивачке траке уз помоћ укрсног комада Т-У, заливеног у олово са сеченим Си ужетом 25мм ² са или без угњечене папучице спојене за завртањ за уземљење стуба (други крај ужета). Обрачун по стубном	kom	7				

	месту.						
8	Уградња заштитних цеви (ПВЦ и челичних) у припремљен ров. Ставком обухваћено и расечање цеви за постављање постојећих каблова Обрачун по дужном метру.	m	116				
9	Полагање кабла у ископаном рову слободно и у пластичним заштитним цевима (понуђена цена не обухвата ископ и затрпавање. Начин полагања кабла је следећи: у рову у зеленој површини изнад кабла се сипа ситна земља у слоју дебљине 20цм, а затим земља из ископа, 10цм изнад каблова се полажу пластични штитници. На дубини 0.4м од коте нивелете се полаже трака за упозорење на присутност кабла. Комплет са сечењем и означавањем крајева кабла на месту сваког стуба или места прикључка у разводним орманима. Обрачун по дужном метру положеног кабла.						
	PP00-A 4x25mm ²	m	250				
10	Полагање и сва повезивања, у већ ископаном рову или око бетонског темеља, поцинковане челичне траке П30х4 СРПС Н.Б4.901 у постељици од ситне земље дебљине 0.1м. Обрачун по дужном метру траке.	m	210				
11	Уградња у стуб прикључне кутије уз помоћ лимених поцинкованих наставака и вијака М10.	kom	7				
12	Подизање и уградња стуба дате висине на темељ. Комплет са наношењем ознака стуба одговарајућом црном бојом и фарбањем у два слоја подножја стуба специјалним битуминозним премазом цца 0.5кг по стубу. Ова антикорозивна маса се наручује код испоручиоца стуба. Комплет са шаблонима, бојама и свим радовима, а обрачун по стубу.						
	стуб 8м	kom	7				
13	Нуловање, Жу-3е проводником 16мм ² се	kom	7				

	повезује неутрални вод на прикључној кутији или РПО плочи са завртњем за уземљење у стубу. На крајеве проводника по потреби упресовати папучицу.						
14	Израда кабловских завршетака у стубу за каблове РР00-А 4x25мм ² . Комплет са увлачењем каблова у стубове, извођењем и означавањем натписним плочицама свих веза. Обрачун по стубном месту.	ком	7				
15	Израда веза између осигурача и светиљки у канделаберским стубовима каблом РР00. Обрачун по вези. КаблРР00-У 3x1.5 мм ² /4-8м	ком	14				
16	Монтажа на стуб датих светиљки за спољашње осветљење. Спремно за рад. Висина 8 м	ком	14				
17	Постављање кабловских ознака према пројекту и потребама терена.Обрачун по ознаци.	ком	8				
18	Довоз песка и разастирање у ров кабла или јаме бетонских темеља.	м3	5				
19	Довоз шљунка или ризле и разастирање у ров кабла или јаме бетонских темеља.	м3	2				
20	Израда пројекта изведеног стања. (Само по писменом налогу). У пројекат изведеног стања треба унети све промене које су настале у односу на главни пројекат. Пројекат треба да садржи технички опис изведених радова како грађевинских тако и електро, предмер и предрачун по окончаној ситуацији, грађевинску ситуацију са прецизно означеним уграђеним или постојећим ССРОЈО, напојним кабловима, стубовима и светиљкама, цртеже уграђених или постојећих свих типова стубова са конзолама. Пројекат се испоручује укоричен у 3 примерка и једном на ЦД - у ДОЦ, ХЛС и ДВГ формату. Једна дигитална верзија пројекта изведеног стања треба да буде урађена тако да подаци буду припремљени	ком	1				

	<p>за коришћење у ГИСу. То значи да свако стубно место буде означено геореференцираним симболом (са тачком) и да има јединствени идентификатор. Свако стубно место треба да има следеће описне атрибуте: јединствени идентификатор стубног места, број-ознака трафо реона, врста стуба, број- ознака, тип и врста лире, боја стуба, број светиљки на стубу, типови светиљки, тип и снага сваке сијалице (посебне колоне). Ове податке доставити у ЕСРИ СХП</p>					
21	<p>У току полагања каблова и ПВЦ цеви (пре затрпавања рова) снимање трасе положених каблова, заштитних цеви и стубова јавног осветљења са израдом катастра изведеног стања. Снимак се предаје Републичком геодетском заводу и инвеститору. Инвеститору се снимак предаје на крају извођења радова - пре израде окончане ситуације, у папирној и дигиталној дорми на ЦД у АСAD - *.DWG" Формату (са таблицом апсолутних координата свих стубова као и преломних тачака трасе каблова) Овај снимак је основа за коначни обрачун. Републичком геодетском заводу се предаје снимак ради картирања. Комплет са добијањем потврде о предатој документацији РГЗ-у. Обрачун по дужном метру трасе каблова.</p>	м	210			
22	<p>Плаћање трошкова картирања Републичком геодетском заводу. Обрачун по метру трасе каблова.</p>	т	210			
23	<p>Саобаћајна сигнлизција и испитивање каблова, других проводника и веза у инсталацији. Прибављање верификационих извештаја од надлежне установе, посебно о квалитету изолације, заштите од опасних напона додиром, збијености тла,</p>					

	фотометријска мерења, интерни технички пријем, припремно-завршни радови. Пробни рад и предаја објекта.						
25.1	На основу елабората саобраћајне сигнализације и дозволе за раскопавање, израда саме сигнализације.	паушал	1				
25.2	Атести о збијености тла за сва ископавања у зависности од намене површине	паушал	1				
25.3	Електротехнички атести	паушал	1				
25.4	Трошкови укључења-искључења код ЕД у току извођења радова	паушал	1				
25.5	Контунуирано чишћење градилишта за време изградње и након завршетка градње.	кпл	1				
25.6	Припремно-завршни радови, пробни рад и предаја објекта	кпл	1				
	укупно радови на изградњи						

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			
1	ГЛАВНИ МАТЕРИЈАЛ		
2	РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ		
	УКУПНО – 4 – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

8-1 СТАЛНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

A	САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ
A.1	Саобраћајни знакови
	У цену стандардног саобраћајног знака укључена је набавка и испорука, допремање до места постављања, сви елементи за причвршћивање на носач, (појачање, обујмице, завртњи, манжетне и др.), монтажа знака на уграђени носач као и контрола квалитета према СРПС 3.С2.30

	Класа II						
1	Знак II-2 димензија 60x60 cm	КО М	3				
2	Знак III-6 димензија 60x60 cm	КО М	3				
	Класа I						
3	Знак II-34 димензија f60 cm	КО М	2				
4	Знак II-45 димензија f60 cm	КО М	4				
5	Знак III-84 димензија 30x100 cm	КО М	4				
6	Знак III-203.4 димензија 60x90 cm	КО М	1				
7	Знак III-203.5 димензија 60x90 cm	КО М	1				
8	Знак III-203.17 димензија 60x90 cm	КО М	2				
A. 2	Постављање саобраћајних знакова						
	У цену једностубних носача укључена је набавка, испорука и довоз до места уградње, припрема терена и бетонирање темеља знака бетоном МБ20, постављање и нивелирање, цена прибора за везе између елемената носача, пречки у темељу, затрпавање рупа, набијање и планирање банке, као и цена заптивача против кише и контрола квалитета употребљених материјала.						
1	Челична цев 60 mm са ПВЦ чепом, заштићена од корозије поступком цинковања по топлом поступку са просечном дебљином цинка 70 μm, d=2 mm, L=2,9 m	КО М	7				
2	Челична цев 60 mm са ПВЦ чепом, заштићена од корозије поступком цинковања по топлом поступку са просечном дебљином цинка 70 μm, d=2 mm, L=3,4 m	КО М	1				
3	Челична цев 60 mm са ПВЦ чепом, заштићена од корозије поступком цинковања по топлом поступку са просечном дебљином цинка 70 μm, d=2 mm, L=3,7 m	КО М	4				

4	Челична цев 60 mm са ПВЦ чепом, заштићена од корозије поступком цинковања по топлом поступку са просечном дебљином цинка 70 μm , $d=2\text{ mm}$, $L=4,2\text{ m}$	КО М	1				
Укупно А:							
Б. Хоризонтална сигнализација							
Цене радова на извођењу ознака на коловозу обрачунавају се по m^2 обојене површине. Цена обухвата мерења на терену, чишћење и одмашћивање коловоза, бојење и контролу квалитета употребљених материјала и изведених радова према СРПС ЕН 1423							
1	Неиспрекидана разделна линија, $d=0,12\text{m}$	m^2	10,0 0				
2	Испрекидана разделна линија, 3-3-3m, $d=0,12\text{m}$	m^2	15,0 0				
3	Кратка испрекидана линија, 1-1-1m, $d=0,12\text{m}$	m^2	3,50				
4	Пешачки прелаз 50+50 cm	m^2	62,0 0				
5	Неиспрекидана зауставна линија, 0,50m	m^2	7,1				
6	Стрелице- право- $L=5,0\text{m}$	m^2	4,84				
7	Стрелице- десно- $L=5,0\text{m}$	m^2	9,00				
8	Стрелице- лево- $L=5,0\text{m}$	m^2	9,00				
Укупно Б:							
Ц. Саобраћајна опрема- заштитне ограде							
1	Израда, набавка и монтажа почетних и завршних елемената заштитне ограде	m	16,0 0				
2	Израда, набавка и монтажа заштитне ограде на објекту (Н1-В2	m	40,0 0				
Укупно Ц:							

СТАЛНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
А.	САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ	
Б.	ХОРИЗОНТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА	
Ц.	САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА	

УКУПНО 8-1 СТАЛНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА:

--	--

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

8-2 ПРИВРЕМЕНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

A САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ						
A.1	Саобраћајни знакови					
	У цену стандардног саобраћајног знака укључен је транспорт, монтажа, одржавање и демонтажа. Саме знакове и све елементе за причвршћивање на носач (појачање, обујмице, завртњи, манжетне и др.) подразумева се да извођач радова поседује своје или да ће их изнајмити на период потребан да се радови окончају. Уколико се знакови изнајмљују или користе већ употребљавани, морају бити чисти, јасно видљиви и неоштећени са одоварајућим ретрорефлектујућим својствима.					
	Класа II					
1	Знак I-19 димензија 90x90x90 cm	КОМ	10			
2	Знак II-3 димензија f60 cm	КОМ	3			
3	Знак II-26 димензија f60 cm	КОМ	2			
4	Знак II-26.1 димензија f60 cm	КОМ	2			
5	Знак II-30(30) димензија f60 cm	КОМ	4			
6	Знак III-9.7 димензија 60x60 cm	КОМ	2			
7	Знак III-17 димензија f60 cm	КОМ	4			
8	Знак III-20 димензија f60 cm	КОМ	2			
9	Знак IV-8 (стрелица- десна орјентација) димензија 60x30 cm	КОМ	1			
10	Знак IV-8 (стрелица- лева орјентација) димензија 60x30 cm	КОМ	1			
11	Одржавање постављене сигнализације	Паушално				
A.2	Постављање саобраћајних знакова					
	У цену једностубних носача укључена је набавка, испорука и довоз на место уградње, припрема терена, постављање у стабилан положај, затрпавање рупа, набијање и планирање банке и контрола квалитета употребљених материјала.					
1	Челична цев 60 mm са ПВЦ чепом, заштићена од корозије поступком цинковања по топлом поступку са просечном дебљином цинка 70 µm, d=2 mm, L=3,4 m	КОМ	8			
2	Челична цев 60 mm са ПВЦ чепом, заштићена од корозије поступком цинковања по топлом поступку са просечном дебљином цинка 70 µm, d=2 mm, L=4,5 m	КОМ	6			

					Укупно А:			
Б.	Саобраћајна опрема							
	У цену саобраћајне опреме укључен је транспорт, монтажа, одржавање и демонтажа. Сама опрема подразумева се да извођач радове поседује своју или да их изнајми на период потребан да се радови окончају. Уколико се користи већ употребљавана опрема, она мора бити чиста, јасно видљива и неоштећена.							
1	Хоризонтална запрека VII-2 , 300x100, класа 2, са сопственим постољем	КОМ	20					
2	Универзално гумено постоље, 0,9x0,45x0,12 m, M=25-30 kg	КОМ	7					
3	Трепћуће светло типа 1 (жуто), ТС-1 са батеријом	КОМ	12					
4	Трепћуће светло типа 1 (црвено), ТС-1 са батеријом	КОМ	9					
					Укупно Б:			

ПРИВРЕМЕНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			
А.	САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ		
Б.	САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА		
УКУПНО 8-2 ПРИВРЕМЕНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА:			

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН 9 - ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ

I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ						
I/1	Пренос пројекта на терен и техничка припрема						
	Пре почетка радова извођач је дужан да дефинише површине намењене озелењавању преносом пројекта на терен. Након завршених земљаних радова извођач треба да пренесе пројекат на терен тако да се обојеним кочићима или другим ознакама са						

	плана садње пренесу на терен места садње. Обрачун изведених радова се врши по m ² површине за озелењавање.							
		m ²	281					
УКУПНО:								
II	РАДОВИ НА САДЊИ							
II/1	Припрема садних јама и садња високих лишћара у садне јаме дим.1,00 m x 1,00 m x1,00 m							
	Рад обухвата копање јаме за садњу дрворедних садница лишћара, димензија 1,0m x 1,0m x 1,0m , ископ неплодне земље и замена плодном. Садњу обавити садницама високих лишћара, у дендролошком плану под бројем 1, старости 10-12 год. После садње садницу причврстити уз дрвени анкер, одредјене висине- заобљеног врха, на две стране анкерисати. пре затрпавања бусена, водећи рачуна да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње биљку причврстити уз анкере меканом везом, а садницу очанковати и обилно залити. Обрачун по комаду садне јаме са материјалом.							
	садни материјал:							
	LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA 'WORPLESDON'	0- 16/1 8	26					
	дрвени анкери	ком	54					

							УКУПНО:	
II/2	Припрема садних јама и садња жбунастих врста у садне јаме дим. 0,40 m x 0,40 m x 0,40 m							
	Рад обухвата копање јаме за садњу жбунастих лишћарских садница, у дендролошком плану под бројем 2,3, димензије 0.40m x 0.40m x 0.40m, ископ неплодне земље и замена плодном. Садњу обавити мешавином хумусне земље и тресетног ђубрива. Земљу око саднице чанковати и обилно залити. Обрачун радова по комаду садне јаме са радом и материјалом.							
	садни материјал:							
	SPIREA JAPONICA 'Little Princess'	ком	42					
	CORNUS ALBA 'SIBIRICA'	ком	35					
							УКУПНО:	
III	ПОДИЗАЊЕ ТРАВЊАКА							
III/1	Подизање травњака сетвом семена траве							
	Подизање травњака обавља се на припремљеној подлози након нивелације терена и планирања до тачности ± 1 cm. На овако припремљен терен се обавља сетва траве у два унакрсна правца омашке . Сетвена норма 30-35 g /m2, а све према наведеном опису . Црвени вијук (Festuca rubra) 30 % Високи вијук (Festuca arundinace) 35							

	% Права ливадарка (<i>Poa pratensis</i>) 15 % Овчији вијук (<i>Festuca ovina</i>) 15 % Бела детелина (<i>Trifolium repens</i>) 5 %. Обрачун изведених радова се врши по m ² за сав рад и материјал- семе траве.						
	сетва травњака	m ²	233,1 0				

УКУПНО:

IV	ИНВЕСТИЦИОНО ЈЕДНОГОДИШЊЕ ОДРЖАВАЊЕ						
IV/ 1	Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила, заливање, окопавање, кошење травњака, прихрањивање биљног материјала. Износи 20% од инвестиционе вредности позиција садња биљака и подизање травњака, за период од године дана.						

УКУПНО:

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА
9 – ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ**

I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ						
II	САДЊА БИЉАКА						
III	ПОДИЗАЊЕ ТРАВЊАКА						
IV	ИНВЕСТИЦИОНО ЈЕДНОГОДИШЊЕ ОДРЖАВАЊЕ						

УКУПНО – 9 – ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ:

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

		УКУПНО БЕЗ ПДВ-а	УКУПНО СА ПДВ-ом
1	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
2-1	ПОТПОРНИ ЗИД		
2-2	ИЗГРАДЊА УЛИЦЕ		
3	ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ		
3А	УЦЕВЉЕЊЕ КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ		
4	ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ		
8-1	СТАЛНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА		
8-2	ПРИВРЕМЕНА САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА		
9	ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ		
УКУПНО:			

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

у колони 4. уписати колико износи јединична цена без пдв-а,

у колони 5. уписати колико износи јединична цена са пдв-ом,

у колони 6. уписати укупна цена без пдв-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без пдв-а (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без пдв-а.

у колони 7. уписати колико износи укупна цена са пдв-ом и то тако што ће помножити јединичну цену са пдв-ом (наведену у колони 5.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.);

у рекапитулацији уписати тражене износе, као и укупну цену без пдв-а, износ пдв-а и укупну цену са пдв-ом

Место _____

Датум _____

Потпис овлашћеног лица

