



ГРАД БЕОГРАД
Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П.

**ЦЕНОВНИК
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА
НА ИЗГРАДЊИ И РЕКОНСТРУКЦИЈИ ИНФРАСТРУКТУРНИХ ОБЈЕКТА**

ЦЕНОВНИК

Јединичне цене из понуде Извођача обухватају све трошкове за: рад, материјал, транспорт, механизацију, опрему, алат, скеле, режију, амортизацију, заштиту на раду, чување и обезбеђење објекта, осигурање објекта, испитивање и атестирање употребљених материјала и изведених конструкција и инсталација, друге трошкове и добит Извођача. Јединичне цене се формирају на основу техничке документације са техничким условима за извођења радова предметног објекта, условима на терену и другим условима од значаја за реализацију и завршетак радова.

Материјали, производи, опрема и радови морају бити израђени у складу са нормама и техничким прописима наведеним у пројектној документацији. Ако није наведена нити једна норма обавезна је примена одговарајућих ЕН (европска норма). Ако се у међувремену нека норма или пропис стави ван снаге, важиће замењујућа норма или пропис.
Све цене су дате у РСД.

САДРЖАЈ :

Страна

1. САОБРАЋАЈНИЦЕ	3
2. САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА	11
3. МОСТ	17
4. ПОТПОРНИ ЗИДОВИ	19
5. ВОДОВОД	21
6. КИШНА И ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА	30
7. ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ	40
8. ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ	44
9. ТРОЛЕЈБУСКА И ТРАМВАЈСКА КОНТАКТНА МРЕЖА	51
10. ДАЛЕКОВОД 400кВ	57
11. РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОКА	58



1.

САОБРАЋАЈНИЦЕ

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
I. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ			
1	Обележавање трасе и објеката Позицијом је обухваћено обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, обнављање, осигурање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору и сви трошкови преузимања података од РГЗ-а. Мерење и обрачун је по м' трасе.	m'	165,00
2	Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова Позицијом су обухваћени сви трошкови на обезбеђењу ажурног катастра подземних инсталација за предметну локацију од стране РГЗ-а и достављању истог надзорном органу пре отпочињања радова, сви трошкови на прибављању података о положају постојећих инсталација од ЈКП-а и других предузећа, испитивање локације помоћу одговарајућих детектора, "шлицовање" попречних профила на траси канализације ручним ископом рова дубине 1,0-2,5 м и сарадња са надлежним комуналним и другим предузећима у циљу благовремено предузимања мера заштите. Мерење и обрачун је паушално.	пауш.	58.000,00
3	Уклањање шибља и грања пречника $d \leq 10$ cm Позицијом је обухваћено чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља (подраста и самоникле вегетације), грања и сличног растиња чије дебљина стабла не прелази 10 cm, извлачење корења и уклањање штетног материјала који је остао при одстрањивању грмља, са утоваром и транспортом на градску депонију и све остале радове који су потребни за прилему површине. Мерење и обрачун је по m2 очишћене површине.	m2	160,00
4	Уклањање грађевинског шута и отпадака Позицијом је обухваћено уклањање грађевинског шута и отпада који могу ометати извођење радова са утоваром и одвозом на градску депонију и сав потребан додатни рад за извршење ове позиције. Чишћење терена треба извршити на одређеним површинама, као и на издвојеним местима која одређује Надзорни орган, где је чишћење потребно спровести ради извођења других радова или побољшања околине пута. Мерење и плаћање по m3.	m3	500,00
5	Уклањање постојећих саобраћајних знакова Позицијом је обухваћена демонтиража и враћање знакова крајем кориснику. Мерење и плаћање по ком уклоњеног знака.	kom	1.000,00
6	Сечење стабала пречника већег од 10 cm висине до 5m Позиција обухвата сечу стабала са кресањем грана, резањем стабла на прописану дужину, утовар у возило и одвоз на Градску депонију. Мерење и обрачун је по комаду (ком) исеченог и одведеног стабла. пречник стабла до 15cm пречник стабла од 16 до 30cm пречник стабла од 31 до 50cm пречник стабла од 51 до 70cm пречник стабла већи од 70cm	kom kom kom kom kom	1.650,00 3.069,00 5.775,00 5.775,00 5.775,00
7	Сечење стабала пречника већег од 10 cm висине преко 5m са хидрауличном платформом Позиција обухвата сечу стабала са кресањем грана, резањем стабла на прописану дужину, утовар у возило и одвоз на градску депонију. Мерење и обрачун је по комаду (ком) исеченог и одведеног стабла. пречник стабла до 15cm пречник стабла од 16 до 30cm пречник стабла од 31 до 50cm пречник стабла од 51 до 70cm пречник стабла већи од 70cm	kom kom kom kom kom	3.905,00 5.577,00 11.286,00 16.984,00 33.957,00
8	Вађење пањева Позицијом је обухваћен машински и ручни ископ, извлачење утовар и транспорт пањева на градску депонију. Мерење и обрачун је по комаду (ком) извађеног и одведеног пања. пречник до 25 cm пречник од 26 до 50 cm пречник од 51 до 70 cm пречник већи од 70 cm	kom kom kom kom	2.420,00 4.070,00 6.105,00 7.128,00
9	Ручни ископ око корења и инсталација Ручни ископ земље и ручно ослобађање корења дрворедних садница око постојећих телекомуникационих каблова. Обрачун по комаду.	kom	2.310,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
10	Рушење тротоара Рушење постојећих тротоара од бетона или сличног материјала дебљине д=15-30 цм и(комплетно са цевастим пропустима), са утоваром, одвозом, планирањем на градску депонију. Рушење извести на местима обележеним у пројекту, уз објекат рушење извести ручно како се не би постојећи објекти (фасаде) оштетили. Обрачун се врши по м2 порушеног тротоара за сав рад, материјал и транспорт са планирањем депоније и према техничком опису за предметну позицију.	м2	440,00
11	Рушење паркинга Рушење постојећих паркинга од бехатон плоча или сличног материјала дебљине д=35-55 цм и(комплетно са цевастим пропустима), са утоваром, одвозом, планирањем на градску депонију. Рушење извести на местима обележеним у пројекту, уз објекат рушење извести ручно како се не би постојећи објекти (фасаде) оштетили. Обрачун се врши по м2 порушеног тротоара за сав рад, материјал и транспорт са планирањем депоније и према техничком опису за предметну позицију.	м2	270,00
12	Рушење асфалта просечне дебљине д=12цм Позицијом је обухваћено машинско и ручно разбијање асфалта на комаде са утоваром и одвозом асфалта на градску депонију и сав потребан додатни рад, материјал и трошкови за извршење ове позиције. Мерење и обрачун је м2 асфалта. Мерење и обрачун је м3 асфалта.	м2 м3	330,00 2.910,00
13	Рушење бетонске подлоге Позицијом је обухваћено машинско и ручно разбијање бетонске подлоге на комаде са утоваром и одвозом шута на градску депонију и сав потребан додатни рад и трошкови за извршење ове позиције. Мерење и обрачун је по м2 бетонске подлоге. по 1 м3 -д= 10цм.	м3 м2	4.060,00 410,00
14	Рушење бетонског зида Позицијом је обухваћено машинско и ручно разбијање АБ зида на комаде са утоваром и одвозом шута на градску депонију и сав потребан додатни рад, материјал и трошкови за извршење ове позиције. Мерење и обрачун је по м3 зида.	м3	8.180,00
15	Израда парапетних зидова од АБ Позицијом је обухваћена набавка, транспорт и уградња свог потребног материјала за израду парапетних зидова од армираног бетона марке МБ30. Мерење и плаћање по м3 изведеног зида.	м3	22.060,00
17	Рушење постојећих шахтова Позицијом су обухваћено рушење постојећих водоводних шахтова који се налазе на траси пројектоване саобраћајнице. Мерење и обрачун је по комаду шахта.	ком	16.000,00
18	Демонтажа и поновна монтажа оградe од метала Позицијом је обухваћена демонтажа постојеће оградe са њеним одлагањем на градилишну депонију ради поновне уградње, вађење стубова оградe, чишћење стубова од бетона и одвоз шута на Градску депонију. Мерење и обрачун је по м2 уклоњене оградe.	м2	950,00
19	Рушење постојеће зидане оградe Позицијом је обухваћен сав рад на рушењу оградe од опеке или камена са утоваром и транспортом материјала на Градску депонију. Мерење и обрачун је по м3 уклоњене оградe.	м3	2.140,00
20	Зидање оградe Позицијом је обухваћена набавка потребног материјала и зидање оградe од опеке са малтерисањем цементним малтером са обе стране. Мерење и обрачун је по м3 сазидане оградe.	м3	4.500,00
21	Демонтажа и поновна монтажа постојеће оградe од жичаног плетива Позицијом је обухваћена демонтажа постојеће оградe од жичаног плетива са њеним одлагањем на градилишну депонију ради поновне уградње, вађење бетонских или металних стубова оградe, чишћење стубова, поновна монтажа старих стубова и старе оградe са додатком 30% новог жичаног плетива и одвоз шута на Градску депонију. Мерење и обрачун је по м2 измештене оградe.	м2	1.500,00
22	Израда нове оградe од жичаног плетива на металним стубовима Позицијом је обухваћена набавка и транспорт свих потребних материјала са металних стубова основном бојом и лак бојом и сав рад на извршењу ове позиције. Мерење и обрачун се врши по м2 оградe.	м2	2.100,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
23	Рушење ивичњака Позицијом је обухваћено рушење, чишћење, преглед и контрола димензија, уклањање и слагање исправних ивичњака на градилишну депонију ради њихове евентуалне уградње, утовар и одвоз оштећених ивичњака на градску депонију. Мерење и обрачун је по метру дужном (м') ивичњака.	м'	520,00
24	Измештање електричних дрвених стубова (бандера) Позицијом је обухваћена демонтажа постојећег кабла, вађење постојеће дрвене бандере, уградњу нових стубова на новопројектовани положај и поновна монтажа кабла. Мерење и обрачун се врши по ком измештеностуба.	ком	59.950,00
25	Линијско сечење ивица асфалта Правилно одсецање ивица асфалта и бетона непосредно пре асфалтирања и бетонирања дијамантном тестером за сечење асфалта и дубине до 15цм. Мерење и обрачун је по м' реза.	м'	500,00
26	Стругање (профилисање) коловоза глодалицом за асфалт Позицијом је обухваћено: рад глодалице, аутоцистерне за воду и компресора за скидање асфалта, превоз скинутог материјала до 10 км и рад радника на обезбеђењу саобраћаја. Цена је обрачуната за д=1 цм. Мерење и обрачун је по м2. - за површине до 1000м ² - за површине преко 1000м ²	м2 м2	80,00 55,00
28	Осигурање и обезбеђење одвијања саобраћаја у зони извођења радова. Позицијом су обухваћени: трошкови на изради Елабората привременог регулисања саобраћаја у зони радова са изменама и допунама Елабората док трају радови; трошкови услова и сагласности надлежних предузећа за раскопавање; набавку или изнајмљивање неопходне опреме за регулисање саобраћаја у складу са урађеним и од стране Секретаријата за саобраћај (или Министарства) одобренем Елаборатом; монтажа, премештање и демонтажа опреме за регулисање саобраћаја дефинисане Елаборатом и условима на терену (саобраћајних знакова, хоризонталних и вертикалних баријера и друге опреме); материјал и рад за израду пешачких и колских приступа ради безбедног пешачког и колског приступа постојећим објектима за све време извођења радова; радови на комплетном осигурању и обезбеђењу одвијања саобраћаја у зони радова, за све време извођења радова; трошкови подношења захтева надлежним органима и таксе за раскопавање и привремено заузеће саобраћајних површина у току изградње. - за обим посла који се рада под саобраћајем до 2.000.000 динара - за обим посла рада који се ради под саобраћајем до 5.000.000 динара - за обим посла рада који се ради под саобраћајем до 10.000.000 динара - за обим посла рада који се ради под саобраћајем до 50.000.000 динара - за обим посла рада који се ради под саобраћајем до 100.000.000 динара - за обим посла рада који се ради под саобраћајем преко 100.000.000 динара - додаток за мобилно семафорско регулисање саобраћаја	рауш. рауш. рауш. рауш. рауш. рауш. рауш.	135.000,00 200.000,00 350.000,00 500.000,00 800.000,00 1.200.000,00 500.000,00
II. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ			
1	Ископ хумуса и неподесног површинског слоја са утоваром и одвозом Машински ископ хумуса д=25 цм и 50 цм. Обрачун изведених радова врши се по м3 скинутог самониклог хумуса са одгуривањем до 10 м, утоваром у возило, транспортом на депонију до 7 км и планирањем истовареног материјала, а према СРПС У.Е1.010. Обрачун се врши за сав рад и материјал, а у свему према техничком опису за предметну позицију.	м3	470,00
2	Ископ хумуса и неподесног површинског слоја Позицијом је обухваћен машински и ручни ископ хумуса и некавалитетног површинског слоја према дебљинама датим у пројекту. Мерење и обрачун је по м3 ископаног самониклог материјала. - машински 95% - ручно 5%	м3 м3	180,00 810,00
3	Утовар и транспорт хумуса и неподесног површинског слоја Позицијом је обухваћен машински утовар и транспорт ископаног хумуса и неупотребљивог материјала на градску депонију. Мерење и обрачун је по м3 превезеног материјала у самониклом стању. - на градску депонију - на локалну депонију	м3 м3	400,00 260,00
4	Ископ Позицијом је обухваћен ископ усека (засека) машинским путем, према попречним профилима у материјалу III и IV категорије. Мерење и обрачун је по м3 ископаног самониклог материјала. - машински 95% - ручно 5%	м3 м3	300,00 790,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
5	Утовар и транспорт ископаног материјала Позицијом је обухваћен машински утовар и транспорт ископаног материјала на градску депонију. Мерење и обрачун је по м3 превезеног материјала у самониклом стању. - на Градску депонију - на локалну депонију	m3 m3	400,00 260,00
6	Замена слабоносивог материјала у трупцу пута Позицијом је обухваћен ископ, утовар и транспорт слабоносивог материјала на градску депонију, набавка и допрема материјала за замену према пројекту или налогу надзорног органа, грубо и фино разастирање, евентуално квашење и збијање до пројектом захтеване носивости и сва текућа испитивања. Дебљина и нагиб слоја је дефинисана пројектом. Мерење и обрачун је по м3 замењеног слоја у збијеном стању. - замена од песка - замена од шљунковитог агрегата - замена од дробљеног каменог агрегата 0/63мм	m3 m3 m3	2.100,00 2.200,00 2.600,00
7	Уређење темељног тла (подтла) Позицијом је обухваћено чишћење, планирање, евентуално риљање тла ради сушења, влажења и збијање тла до пројектом захтеване збијености, тј. потпуно уређење темељног тла према котам и нагибима датим у пројекту и сва текућа испитивања. Мерење и обрачун је по м2 стварно уређеног темељног тла. - коловоз, тротоар, паркинг	m2	60,00
8	Геотекстил Позицијом је обухваћена набавка, транспорт и уграђивање геотекстила. Геотекстил се полаже на равну одговарајуће припремљену површину. Спојеви се изводе преклапањем, заваривањем или шивењем. Уградњу извести у складу са упутством произвођача. Мерење и обрачун је по м2 уграђеног геотекстила. - површинска маса 1000г/м2 - површинска маса 300г/м2	m2 m2	300,00 155,00
9	Израда насипа Позицијом је обухваћена набавка материјала са транспортом до места уградње и сви радови потребни за израду насипа -разастирање, грубо и фино планирање, евентуално квашење или сушење, збијање слојева насипа, према димензијама и нагибима датим у пројекту и сва текућа испитивања.		
10	Мерење и обрачун је по м3 уграђеног материјала у збијеном стању. - од песка - од шљунка - од камена 60/100мм - од земљаног материјала III и IV категорије	m3 m3 m3 m3	1.300,00 1.730,00 2.900,00 660,00
11	Обрада постелице Позицијом су обухваћени сви радови потребни за обраду постелице-планирање, евентуалну санацију, квашење, односно просушивање материјала и сабијање до пројектом захтеване збијености, у свему према техничким условима и сва текућа испитивања. Дозвољено одступање у односу на пројектоване коте је ± 2 цм. Мерење и обрачун се врши по м2 уређене и сабијене постелице.	m2	90,00
12	Хумузирање Заштита косине насипа и усека, банкина и зелених површина хумузирањем и затрављивањем, дебљине $d=20$ цм, а у свему према пројекту и техничким условима. Позиција обухвата набавку материјала, транспорт и уградњу и редовно заливање, прихрањивање и кошење травњака до предаје крајњем кориснику. Мерење и обрачун је по м3 хумузиране и затрављене површине.	m3	1.710,00
13	Банкина Набавка материјала и израда банке од неvezаног материјала у свему према пројекту и техничким условима.	m3	1.250,00
III. КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА			
1	Доњи носећи слој од неvezаног зрнастог агрегата Позицијом је обухваћена набавка и транспорт неvezаног зрнастог агрегата пројектом захтеваног гранулометријског састава и квалитета, грубо и фино разастирање, евентуално квашење и збијање до пројектом захтеване носивости и сва текућа испитивања. Дебљина и нагиб слоја је дефинисана пројектом. Мерење и обрачун је по м3 уграђеног слоја у збијеном стању. - од шљунковито-песковитог агрегата 0/63мм - од дробљеног каменог агрегата 0/63мм	m3 m3	2.200,00 2.620,00
2	Горњи носећи слој од дробљеног каменог агрегата 0/31,5мм Позицијом је обухваћена набавка и транспорт дробљеног каменог агрегата пројектом захтеваног гранулометријског састава и квалитета, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, збијање до пројектом захтеване носивости и сва текућа испитивања. Дебљина и нагиб слоја је дефинисана пројектом. Мерење и обрачун је по м3 уграђеног слоја у збијеном стању.	m3	2.680,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
3	Доњи носећи слој од независног зрнастог агрегата 4/8mm Набавка и насыпање тампон слоја дробљеног каменог агрегата у фракцији 4 - 8 mm , а као примарне подлоге завршној облози од гранитних плоча у зони тротоара уз Карађорђеву улицу. (гранитне плоче обрачунате посебном позицијом). Насыпање се врши у слоју дебљине 5 цм. Обрачун по м2 површине платоа	м2	170,00
4	Цементна стабилизација Израда носећег слоја од песковитог шљунка стабилизованог цементном стабилизацијом на местима БУС стајанке дебљине 18цм у збијеном стању. Позицијом је обухваћена набавка утовар и транспорт материјала као и израда дате позиције. Мерење и обрачун је по м3 уграђеног слоја у збијеном стању.	м3	3.300,00
5	АБ плоча на БУС стајалиштима Израда цемент бетонског застора (армирано бетонске плоче) МБ40 на БУС стајалиштима, ширине 3м, дужине 45м и дебљине 20цм преко цементне стабилизације. Позицијом су обухваћени набавка утовар и транспорт потребног материјала као и израда бетонских плоча са уградњом пројектом предвиђене арматуре и можданика у свему према тех. прописима за дату позицију радова. Мерење и обрачун је по м2 уграђеног слоја у збијеном стању.	м2	2.820,00
6	Израда носећег слоја од цемент бетона С30/37(МБ35), d=25cm Позицијом су обухваћени набавка утовар и транспорт потребног материјала као и израда бетонских плоча са уградњом пројектом предвиђене арматуре и можданика у свему према тех. прописима за дату позицију радова. Мерење и обрачун је по м2 уграђеног слоја у збијеном стању.	м2	3.540,00
7	Прегрес ивичњака каменних и бетонских ивичњака 18/20 или 20/24 Позицијом је обухваћен преглед постојећих ивичњака уз присуство надзорног органа, машински и ручни ископ оштећених или улеглих ивичњака са вађењем истих, чишћење, преглед и контрола димензија, уклањање и слагање исправних ивичњака на градилишну депонију ради њихове поновне уградње, утовар и одвоз оштећених ивичњака и шута на градску депонију, набавка, привремено складиштење и уградња 30% нових ивичњака од наведене дужине на подлози од бетона Ц12/15 (МБ15) са испуном спојница цементним малтером и обрадом fuga и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције. Мерење и обрачун је по м' изведеног ивичњака са подлогом.	м'	2.200,00
8	Ивичњаци, сиви Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта материјала, привремено складиштење, развоз дуж трасе и уградња сивих бетонских ивичњака на подлози од бетона Ц12/15 (МБ15) са испуном спојница цементним малтером и обрадом fuga и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције. Ивичњаци морају бити МБ40 и имати атесте о потребном квалитету. Мерење и обрачун је по м' изведеног ивичњака са подлогом.		
	- ивичњак 8/20 (ливени или вибропресовани)	м'	1.060,00
	- ивичњак 12/15 (ливени или вибропресовани)	м'	1.240,00
	- ивичњак 12/18 ливени	м'	1.480,00
	- ивичњак 18/24 ливени	м'	1.730,00
	- ивичњак 20/24 ливени	м'	2.480,00
9	Ивичњаци, бели Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта материјала, привремено складиштење, развоз дуж трасе и уградња белих бетонских ивичњака на подлози од бетона бетона Ц12/15 (МБ15) са испуном спојница цементним малтером и обрадом fuga и сав потребан додатни рад и материјал за потпуно извршење ове позиције. Ивичњаци морају бити МБ40 и имати атесте о потребном квалитету. Обрачун је по м' изведеног ивичњака са подлогом.		
	- ивичњак 20/24 ливени	м'	1.950,00
	- ивичњак 18/24 ливени	м'	1.930,00
	- ивичњак 12/18 ливени	м'	1.520,00
	- баштенски ивичњак дим. 8/20цм (ливени или вибропресовани)	м'	1.610,00
	- прелазни бетонски ивичњак 18/24-12/18-ливени	м'	1.250,00
10	Ивичњаци, камени Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта материјала, привремено складиштење, развоз дуж трасе и уградња каменних ивичњака на подлози од бетона бетона Ц12/15 (МБ15) са испуном спојница цементним малтером и обрадом fuga и сав потребан додатни рад и материјал за потпуно извршење ове позиције. Ивичњаци морају имати атесте о потребном квалитету. Обрачун је по м' изведеног ивичњака са подлогом.		
	- ивичњак 20/24	м'	5.360,00
	- ивичњак 18/24	м'	4.450,00
	- ивичњак 12/18	м'	3.400,00
	- ивичњак дим. 8/20цм	м'	2.600,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
11	Набавка материјала и оивичавање површина бицикличке стазе Набавка материјала и оивичавање површина бицикличке стазе. Оивичење се изводи плочама од гранитног масива димензије 8/20 цм. Плоче се постављају на бетонском јастуку, са нивелацијом да је горња површина у равни са бицикличком стазом. Завршна површинска обрада гранита је глачање без полирања. Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Обрачун по м1.	м`	4.070,00
12	Набавка материјала и оивичавање пешачких површина и зелених површина Набавка материјала и оивичавање пешачких површина и зелених површина . Оивичење се изводи плочама од гранитног масива димензије пресека 12/20 цм. Завршна површинска обрада гранита је глачање без полирања. Ценом је обухваћен материјал, транспорт и рад. Обрачун по м1.	м`	5.000,00
13	Беле бетонске плоче Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта материјала, привремено складиштење, развоз дуж трасе и уградња плоча на подлози од бетона Ц12/15 (МБ15) са испуном спојница цементним малтером и обрадом фуга и сав потребан додатни рад и материјал за потпуно извршење ове позиције. Плоче морају бити МБ40 и имати атесте о потребном квалитету. Мерење и обрачун је по м` изведене плоче са подлогом.	м`	1.430,00
	- плоче 10/20/8	м`	1.360,00
	- плоче 20/40/6	м`	1.480,00
	- плоче 20/40/8	м`	1.480,00
14	Бетонске каналете Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке и транспорта материјала, привремено складиштење, развоз дуж трасе и уградња каналета на подлози од бетона Ц12/15 (МБ15) са испуном спојница цементним малтером и обрадом фуга и сав потребан додатни рад и материјал за потпуно извршење ове позиције. Мерење и обрачун је по м` изведене каналете са подлогом.	м`	2.365,00
15	Обрада врхова разделних острва ситном каменом гранитном димензија 10/10/10 у цементном матуру 1:3 на подлози од бетона МБ15 дебљине 10цм, Позицијом је обухваћена набавка транспорт и уградња свог потребног материјала. Мерење и обрачун се врши по м2.	м2	12.000,00
16	Декоративна ризла Позицијом је обухваћена набавка, транспорт и уградња беле (декоративне) ризле око стабала и на пешачким стазама д=8 цм. Мерење и обрачун се врши по м2.	м2	1.000,00
17	Битуминизирани носећи слој- БНС Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке материјала, производње и транспорта асфалтне мешавине до места уградње, машинско прскање подлоге битуменском емулзијом, машинска уградња асфалтне мешавине, опрема и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције и сва текућа испитивања. Мерење и обрачун је по м2 изведеног БНС слоја.	м2	1.020,00
	д= 6.00 цм	м2	1.170,00
	д= 7.00 цм	м2	1.500,00
	д= 8.00 цм	м2	1.670,00
	д= 8.00 цм БНС22сА ПмБ 45/80-65	м2	1.820,00
	д= 10.00 цм	м2	1.820,00
18	Хабајући слој од асфалт бетона-АБ Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке материјала, производње и транспорта асфалтне мешавине до места уградње, машинско прскање подлоге битуменском емулзијом, машинска уградња асфалтне мешавине, опрема и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције и сва текућа испитивања. Мерење и обрачун је по м2 изведеног АБ слоја.	м2	700,00
	д= 3.00 цм (АБ 4, АБ 8)	м2	900,00
	д= 4.00 цм (АБ 8, АБ 11, АБ 11с)	м2	1.230,00
	д= 4.00 цм SMA 0/11	м2	1.150,00
	д= 5.00 цм (АБ 11, АБ 11с, АБ 16, АБ16с)	м2	1.200,00
	д= 5.00 цм (АБ 11, АБ 11с, АБ 16, АБ16с) са РмВ	м2	1.380,00
	д= 6.00 цм (АБ 11с, АБ16, АБ16с)	м2	1.380,00
19	Црвени асфалт Позицијом су обухваћени сви трошкови набавке материјала, производње и транспорта асфалтне мешавине до места уградње, машинско прскање подлоге битуменском емулзијом, машинска уградња асфалтне мешавине, опрема и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције и сва текућа испитивања. Мерење и обрачун се врши по м2 изведеног слоја црвеног асфалта. уградња по тони уградња по 1 цм	t м2	28.100,00 540,00
20	Израда бетонске подлоге д=10цм (испод тротоара или бехатона) Позицијом је обухваћена набавка материјала, производња, транспорт и израда бетонске подлоге од бетона марке Ц12/15 (МБ15) МБ15, д=10цм на слоју живе хартије и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције. Мерење и обрачун је по м2 изведеног подлоге.	м2	1.090,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
21	Израда бетонске подлоге д=15цм МБ20 Позицијом је обухваћена набавка материјала, производња, транспорт и израда бетонске подлоге од бетона марке Ц16/20 (МБ20) , д=15цм на слоју жилаве хартије и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције. Мерење и обрачун је по м3 изведене подлоге.	м3	11.060,00
22	Бехатон плоче Позицијом је обухваћена набавка сивих вибропресованих двослојних бетонских плоча (бехатона), дробљеног каменог агрегата 4-8 мм, песка за запуњавање спојница, свих других потребних материјала, транспорт и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције. Плоче, облика према пројекту, се полажу на подлози од дробљеног каменог агрегата 4-8мм, дебљине д=3-4cm у збијеном стању са запуњавањем спојница сувим песком. Мерење и обрачун је по м2 изведеног застора од бехатона. - д=6 цм - д=8 цм - д=10 цм	м2 м2 м2	2.540,00 2.750,00 2.900,00
22	Преслагање постојећих бетонских плоча Позицијом је обухваћено преслагање постојећих бетонских плоча.	м2	1.460,00
23	Израда застора од каменних гранитних плоча на слоју песка - каменом агрегату Израда завршног слоја каменним плочама од гранита различитих димензија, постављених преко подлоге од млевеног каменог агрегата (песка). Плоче се полажу према цртежима и детаљима из пројекта. Финална противклизна обрада плоча - паљење . Ценом је обухваћен сав материјал, транспорт и рад. Обрачун по м2 комплетно постављених плоча. - дебљина плоче 8 цм - дебљина плоче 10 цм	м2 м2	13.000,00 16.000,00
27	Израда застора од каменних гранитних коцки на слоју песка Израда завршног слоја каменним коцкама од гранита различитих димензија, постављених преко подлоге од млевеног каменог агрегата (песка). Коцке се полажу према цртежима и детаљима из пројекта. Финална обрада 4 стране резане и две стране ломљене . Ценом је обухваћен сав материјал, транспорт и рад. Обрачун по м2 комплетно постављених плоча. - дебљина коцке 8 цм - дебљина коцке 10 цм	м2 м2	10.350,00 11.300,00
29	Камене гранитне коцке 20 x 20 x 20 (23) cm	м2	24.640,00
30	"L" профил 200x200x16mm од нерђајућег челика, квалитет EN 10025/2003, стандардних димензија по EN 10056-1	м`	28.500,00
31	Основни премаз за полиуретанске масе	lit	1.934,00
32	Епоксидни лепак за полагање каменних коцки, чврстоће на притисак након 24 сата >20МПа; чврстоће пријањања на сув бетон након 24 сата >4МПа	kg	583,00
33	Једнокомпонентни цементни малтер за полагање каменних коцки, чврстоће на притисак након 24 сата >30МПа; чврстоће при затезању након 24 сата >5МПа	kg	56,00
34	Цементни малтер за заливање спојница, чврстоће на притисак након 24 сата >30МПа; чврстоће при савијању након 24 сата >4,5МПа	kg	61,00
35	Двокомпонентна полиуретанска смола за заливање спојница, чврстоће при затезању >1,5МПа, отпорност на кидање >5МПа	kg	1.197,00
36	Брзовезујућа маса за анкерисање	kg	2.650,00
37	Једнокомпонентна полиуретанска маса за заливање спојница, чврстоће при затезању >1,5МПа, отпорност на кидање >5МПа, време очвршћавања око 60min	lit	1.227,00
38	Растер "бетон-трава" Позицијом је обухваћена набавка префабрикованих бетонских растер елемената "бетон-трава" димензије 60/40/10цм , песковитог материјала, мешавине шљунка и земље, хумуса, травног семена, свих других потребних материјала, транспорт и сав потребан додатни рад и материјал за извршење ове позиције. Растер плоче се полажу на слоју песка д=3цм а на подлози од мешавине шљунка и земље (1:2) дебљине 25цм, са испуном шупљина хумусом и сетвом травног семена 50-60г/м2 са интензивним заливањем до ницања. Обрачун је по м2 изведених БТ плоча заједно са слојем песковитог материјала, слојем мешавине шљунка и земље, хумусном испуном, засејавањем травом.	м2	2.365,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
39	Заштита косине постављањем тродимензионалне полипропиленске геомат мреже тежине 500-600 g/m ² са интегрисаном поцинкованом плетеном мрежом која спречава ерозију. Рад на овој позицији обухвата насипање хумуса преко мреже у слоју дебљине 10 mm са затрљивањем.Обрачун се врши по m ² уграђене мреже.	m ²	1.430,00
40	Уградња самобушећих ињектираних сидара, спољашњег пречника 32mm, дужине 4,5 m. Сидра поставити у растеру 2x2 m. Рад на овој позицији обухвата набавку сидара, бушење рупа пречника 51 mm, уградњу сидара и ињектирање. Ценом су обухваћени сви радови и опрема потребна за квалитетно извршење позиције. 800m ² /4ком/m ² =450 ком. Обрачун се врши по комаду уграђеног сидра.	ком	12.540,00
41	Набавка, транспот и уградња перфорираних дренажних цеви Ø100 mm, на подлози од бетона МБ10. Плаћа се по m готове дренаже.	m`	1.155,00
42	Израда дренажног филтра. Плаћа се по m ³ готовог филтра.	m ³	2.585,00
IV. ГАБИОНИ			
1	Израда габиона Позиција обухвата допремање жичаних кошера, ломљеног камена и израду зида од габиона у свему према детаљу из пројекта. За испуну користити ломљени камен крупноће до 20 cm, да би се постигао што бољи камени наслог. Жичани кошери се претходно припреме, међусобно се повежу а затим испуне каменом материјалом. После пуњења жичани кошери се затварају тако да представљају целину. Кошере габиона изводити од челичних шипки пречника мин Ф6mm, отвора окаца 10x10cm. Обрачун се врши по комаду уграђеног габиона димензије 2.0x0.50x1.0m	ком	13.200,00
V. ОСТАЛИ РАДОВИ			
1	Геодетско снимање Геодетско снимање изведених радова са израдом катастарско-топографског плана и овером аналогног и дигиталног облика плана у РГЗ-у у једном примерку. Позицијом су обухваћени сви трошкови геодетског снимања, преузимања података од РГЗ-а, као и израда катастарско-топографског плана са овером овог плана у РГЗ-у. Обрачун је по хектару комплетно снимљеног и овереног катастарско-топографског плана.	ha	76.500,00
2	Елаборат изведеног стања Израда елабората изведеног стања саобраћајних и слободних површина у 4 (четири) примерка. Елаборат треба да садржи општи (решења о именовану одговорних извођача радова, надзора, грађевинску дозволу и др.), текстуални (технички извештај) и графички део (оверен катастарско - топографски план, нормалне профиле, уздужне и попречне профиле, неопходне детаље, синхрон план и др.). Мерење и обрачун је по m ² .	m ²	110,00
3	Ангажовање лица задуженог за безбедност и заштиту на раду Осигурање и обезбеђење градилишта. Обавеза Извођача је да ангажује физичко лице са положеним стручним испитом за безбедност и здравље на раду у фази извођења које ће, за све време извођења радова, свакодневно пратити усклађеност извођења радова са Планом превентивних мера, обављати послове из Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Службени гласник РС”, бр.14/09, 95/10 и 98/2018), свакодневно вршити евиденцију о обиласку градилишта и упознавати Инвеститора о променама на градилишту. За вршење услуга из ове позиције лице ће бити именовано писаним актом од стране Инвеститора. Обрачун паушално по месецу ангажовања.		
	- ангажовање до 3 месеца	месец	100.000,00
	- ангажовање до 6 месеца	месец	90.000,00
	- ангажовање до 1 године	месец	80.000,00
	- ангажовање више од 1 године	месец	60.000,00

2.**САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА**

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
1.	ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА		
	Спољна опрема		
1	Набавка и монтажа рефлектујућих саобраћајних знакова и саобраћајне опреме са прибором за монтажу на терену		
	саобраћајни знак, округли		
	Ø400 мм	kom.	4.800,00
	Ø600 мм	kom.	4.210,00
	Ø900 мм	kom.	7.130,00
	саобраћајни знак, троугао		
	a=600 мм	kom.	5.410,00
	a=900 мм	kom.	6.040,00
	a=1200 мм	kom.	9.220,00
	саобраћајни знак "СТОП"		
	Ø600 мм	kom.	5.140,00
	Ø900 мм	kom.	7.250,00
	саобраћајни знак, квадрат		
	a=600 мм	kom.	5.530,00
	a=900 мм	kom.	7.130,00
	саобраћајни знак смер ИИИ-2.1	kom.	4.920,00
	стреласте путоказ 1000x250 мм	kom.	8.000,00
	саобраћајна табла		
	600x900 мм	kom.	7.380,00
	900x900 мм	kom.	8.360,00
	1200x900 мм	kom.	13.530,00
	рефлектујући пано, путоказне, информационе или друге нестандартне табле и панои	m2	12.910,00
	II-45 са ПОП пречком (жуто-црна) - 1000 x 300	kom.	11.070,00
	табла за усмеравање III-63.1	kom.	14.750,00
	додатна табла		
	400x200 мм	kom.	3.200,00
	600x300 мм	kom.	3.560,00
	600x400 мм	kom.	3.820,00
	900x300 мм	kom.	4.180,00
	хоризонтална запрека-баријера са ногирама "зебра"	kom.	11.680,00
	вертикална баријера	kom.	5.910,00
	вертикална баријера са трептачем	kom.	8.000,00
	вертикална баријера за знаком и трептачем	kom.	9.590,00
	постоље за вертикалане баријере	kom.	1.600,00
	"БУС" каскадни систем трептача са акумулатором - комплет	kom.	233.620,00
	мобилни ивичњаци - линеари	m1	1.970,00
	пластични New Jersey велики	kom.	9.830,00
	пластични New Jersey мали	kom.	7.380,00
	еластична одбојна ограда на конструкцији	m1	5.650,00
	еластична одбојна ограда у банкини	m1	3.940,00
2	Набавка и уградња стуба носача рефлектујућих саобраћајних знакова са израдом темеља на терену и елемената за учвршћивање		
	поцинковани стуб Ø 60 мм		
	x=2,5 м	kom	2.920,00
	x=<3,0 м	kom	4.800,00
	x=<3,5 м	kom	3.470,00
	x=<4,0 м	kom	3.870,00
	x=<4,5 м	kom	5.780,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
	стуб решеткасти		
	до 3,5 м	ком	6.770,00
	до 4,0 м	ком	8.120,00
	до 5,0 м	ком	9.220,00
	стубић Ø90 мм од 1м	ком	4.680,00
	стубићи наставци за семафоре		
	-семафорски наставак за 1 знак са прибором за монтажу	ком	4.680,00
	-семафорски наставак за 2 знака са прибором за монтажу	ком	4.920,00
3	Монтажно-демонтажни послови		
	- демонтажа табле саоб. знака са стуба, сем. стуба или демонтажа наставка	ком	1.470,00
	- монтажа табле саоб. знака на стуб, сем. стуб или монтажа семаф.наставка	ком	960,00
	- уградња стуба саобраћајног знака		
	- у тротоар	ком	2.590,00
	- у зелену-земљану површину	ком	2.210,00
	- вађење - уклањање стуба саобраћајног знака	ком	2.210,00
	- монтажа-демонтажа еластичне одбојне ограде	м1	2.950,00
	- фарбање са претходном припремом за фарбање		
	- стуба саобраћајног знака	ком	2.210,00
	- стандардног семафорског стуба	ком	5.040,00
	- конзолног семафорског стуба	ком	9.350,00
	- уклањање саобраћајне опреме		
	- мобилних ивичњака	ком	1.110,00
	- New Јерсеу пластичне ограде	ком	1.110,00
	- хоризонталне баријере са ногицама	ком	1.110,00
	- вертикалних баријера без знака и трепача	ком	1.110,00
	- вертикалних баријера са знаком и трепачем	ком	1.350,00
	- постављање-премештање саобраћајне опреме		
	- (померање) New Јерсеу пластичне ограде	ком	2.590,00
	- (померање) мобилних ивичњака	ком	980,00
	- хоризонталне баријере са ногицама	ком	1.970,00
	- вертикалних баријера без знака и трепача	ком	1.850,00
	- вертикалних баријера са знаком и трепачем	ком	1.970,00
II. ХОРИЗОНТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА			
Обележавање коловоза рефлектујућом бојом, хладном дебелослојном или прсканом пластиком (бела или жута), позиција обухвата набавку материјала, чишћење, одмашћивање, обележавање и све припремне и завршне радње			
1	Обележавање бојом рефлектујућих особина		
	- зауставна линија - СТОП линија /д=0,50 м/	м2	630,00
	- пешачки прелаз /д=0,50 м/	м2	630,00
	- подужне или испрекидане линије /д=0,12-0,15м/	м2	540,00
	- стрелице л=5,0м	м2	1.230,00
	- БУС /жутом бојом/ стајалишта 18 м	ком	16.600,00
	- БУС /жутом бојом/ стајалишта 30 м	ком	22.250,00
	- БУС /жутом бојом/ стајалишта дужа од 30 м	ком	30.870,00
	- обележавање словних ознака на коловозу (цифра или слово)	ком	1.230,00
	- обележавање линије заустављања троугловима упозорења	ком	980,00
	- острва и клинови	м2	620,00
	- обележавање паркинг места	ком	1.230,00
	- обележавање симбола "инвалидска колица"	ком	2.350,00
2	Двокомпонентно бојило (хладна прскана пластика уз додатак реактивне перле) и обележавање у дебљини слоја 0,6 мм		
	- зауставна линија - СТОП линија /д=0,50 м/	м2	2.460,00
	- пешачки прелаз /д=0,50 м/	м2	2.460,00
	- подужне или испрекидане линије /д=0,12-0,15м/	м2	2.460,00
	- стрелице л=5,0м	м2	3.070,00
	- БУС /жутом бојом/ стајалишта 18 м	ком	66.400,00
	- БУС /жутом бојом/ стајалишта 30 м	ком	92.210,00
	- БУС /жутом бојом/ стајалишта дужа од 30 м	ком	122.960,00
	- обележавање словних ознака на коловозу (цифра или слово)	ком	3.940,00
	- обележавање линије заустављања троугловима упозорења	ком	3.070,00
	- острва и клинови	м2	2.460,00
	- обележавање паркинг места	ком	3.070,00
	- обележавање симбола "инвалидска колица"	ком	3.070,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
3	Хладна дебелослојна пластика - зауставна линија - СТОП линија /д=0,50 м/ - пешачки прелаз /д=0,50 м/ - подужне или испрекидане линије /д=0,12-0,15м/ - стрелице л=5,0м - БУС /жутом бојом/ стајалишта 18 м - БУС /жутом бојом/ стајалишта 30 м - БУС /жутом бојом/ стајалишта дужа од 30 м - обележавање словних ознака на коловозу (цифра или слово) - обележавање линије заустављања троугловима упозорења - острва и клинови - обележавање паркинг места - обележавање симбола "инвалидска колица"	m2 m2 m2 m2 kom kom kom kom kom m2 kom kom	4.060,00 4.060,00 4.060,00 4.680,00 98.360,00 135.260,00 205.340,00 6.770,00 4.920,00 4.060,00 4.680,00 4.680,00
4	Остало - демаркирање хоризонталних ознака сивом бојом - машинско брисање боје или прскане танкослојне пластике са коловоза - машинско брисање трајних материјала са коловоза (хладна пластика, термопластика и префабриковане фолије) - набавка и монтажа гумених-пластичних "лежећих полицајаца" са свим сегментима - демонтажа старог гуменог-пластичног "лежећих полицајаца"	m2 m2 m2 m1 m1	370,00 1.850,00 5.530,00 9.220,00 1.470,00
III. СВЕТЛОСНА СИГНАЛИЗАЦИЈА			
Спољна опрема			
1	Уређај за управљање радом светлосним сигнаlima: -примарни уређај за управљање сигнаlima на семафорској раскрсници са кутијом, рек-ом, модулима, евентуалним допунским ожичењем, заштитом од конфликта, атестиран на захтеве из пројекта за рад у координацији који је у складу са стандардом ЕН 12675 и ХД 638 СИ: 2001	kom	614.790,00
2	Сигнални стуб носач лантерни са поклопцем, реглетом за ожичење, капом, фарбан основном и заштитном бојом према стандарду за саобраћајну сигнализацију, са атестом. -стандардни -конзолни -стандардни поцинковани -конзолни поцинковани	kom kom kom kom	24.600,00 67.630,00 28.900,00 76.730,00
3	Возачка лантерна са три сочива, противфантомска оптика, пластична, набавка и комплетирање елемената. (ЕН 60598-1) -ф 300мм - ЛЕД -ф 300мм (са стрелицом) - ЛЕД	kom kom	55.950,00 58.280,00
4	Возачка лантерна са три сочива, противфантомска оптика, пластична, набавка и комплетирање елемената. (ЕН 60598-1) -ф 210мм - ЛЕД -ф 210мм (са стрелицом) - ЛЕД	kom kom	44.640,00 44.880,00
5	Пешачка лантерна са два сочива (ЛЕД), против фантомска оптика, пластична, набавка и комплетирање елемената. (ЕН 60598-1)	kom	35.900,00
6	Возачка лантерна једнострука са уграђеним појмовима по пројекту, пластична, набавка и комплетирање елемената. (ЕН 60598-1) -ф 210мм - ЛЕД	kom	25.820,00
7	Контрасна табла, алуминијумска, офарбана. -ф 300мм	kom	15.370,00
8	Сигнални кабл до 24 проводника	m	340,00
9	Координациони кабл 16 жила	m	310,00
10	Набавка и уградња модула (четвороканални) за детекторску петљу	kom	55.330,00
11.	Набавка детекторског кабла са потребном заштитом за урезавање у асфалт	m	250,00
12	Набавка поцинковане траке	m	370,00
13	Тастер за најаву пешака са комплетним материјалом за уградњу.	kom	18.450,00
Монтажно-демонтажни радови			
1	Монтажа и довоз сигналног уређаја на постоље/темељ са испоруком и уградњом везивног материјала.	kom	14.750,00
2	Израда новог или преправка старог осигурања.	kom	14.750,00
3	Програмирање уређаја према захтевима из пројекта.	kom	11.680,00
4	Монтажа са довожењем сигналног стуба, причвршћивање на рам постоља, набавка и испорука везивног материјала, увлачење кабла и траке (или плетенице) са причвршћивањем на стуб -стандардни -конзолни	kom kom	7.010,00 11.800,00
5	Монтажа возачке, пешачке или трамвајске лантерне на сигнални стуб, са бушењем рупа на стубу, увлачењем кабла до реглете. -стандардни -конзолни	kom kom	5.910,00 10.450,00
6.	Повезивање крајева кабла лантерни на реглету према распореду из пројектне документације.	kom	1.970,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
7.	Обрада сигналног кабла у стубу семафора или семафорском порталу или уређају, скидање пластике, обрада канапом или пластиком и укалемавање у реглету стуба према распореду из пројекта.	kom	3.690,00
8.	Провлачење сигналног, координационог или детекторског кабла	m	110,00
9.	Набавка и полагање или провлачење поцинковане траке.	m	610,00
10.	Обрада енергетског кабла.	kom	4.680,00
11.	Побадање сонде за уземљење са испоруком материјала.	kom	9.830,00
12.	Мерење уземљења - комплет семафорске опреме у раскрсници са доставом овереног уверења.	рауџ.	18.450,00
13.	Монтажа ормана ел. бројила, детектора или уклопног часовника.	kom	9.830,00
14.	Набавка и монтажа ел. бројила.	kom	6.770,00
15.	Програмирање уклопног часовника за измену програма и препрограмирање постојећег		
16.	Програмирање уређаја за детекторски рад.	kom	12.300,00
17.	Уградња тастера за најаву пешака	kom	6.150,00
Грађевински радови			
1	Израда постоља за сигнални уређај. Копање, шаловање, бетонирање, набавка и уградња анкера за фиксирање уређаја а према типу уређаја и одвоз вишка материјала	kom	43.650,00
2	Израда кабловске сигнализације у зони раскрснице :		
2.1.	У тротоару са две цеви на дубини од 0,8м. Копање рова, набавка и полагање пластичних цеви ф105мм, увлачење челичне жице, полагање поцинковане траке, затрпавање рова, набијање, одвоз вишка материјала и поправка намерног квара.		
	- ров са две цеви	m	3.940,00
	- ров са три цеви	m	4.250,00
2.2.	У коловозу са две цеви на дубини 1,00м. Копање рова, полагање пластичне цеви ф105мм, затрпавање шљунком, набијање, полагање поцинковане траке, одвоз вишка материјала, и поправка намерног квара.	m	4.920,00
	- ров са три цеви	m	5.230,00
2.3.	Израда кабловске сигнализације за координацију или кабловску канализацију у раскрсници.		
	У зеленој површини са две цеви на дубини од 0,8м. Копање рова, набавка и полагање две пластичне цеви ф105мм, увлачење челичне жице, полагање поцинковане траке, затрпавање рова (песак па шљунак и земља), одвоз вишка материјала и враћање у првобитно стање зелене површине	m	2.710,00
	- ров са три цеви	m	3.070,00
3.	Израда шахта:		
3.1.	Израда шахта 0.6*0.6*1.00м у тротоару са копањем, шаловањем и бетонирањем, набавка и уградња лаког телефонског поклопца (са дихтунг гумом) са рамом и одвоз вишка материјала.	kom	27.300,00
3.2.	Израда шахта 0.6*0.6*1.00м у зеленој површини (за координацију) са копањем, шаловањем и бетонирањем, набавка и уградња лаког телефонског поклопца (са дихтунг гумом) са рамом и одвоз вишка материјала.	kom	25.820,00
3.3.	Израда шахта 0.35*0.35*0.80.м у тротоару са копањем, шаловањем и бетонирањем, испорука и уградња лаког поклопца са рамом и одвоз вишка материјала.	kom	12.910,00
3.4.	Израда темеља шахта за сигналне стубове. Копање, шаловање, бетонирање, набавка и уградња рама за стуб и одвоз вишка материјала за:		
	- стандардни стуб	kom	16.230,00
	- конзолни стуб	kom	21.890,00
4.	Уградња детекторске петље у асфалту		
	- урезивање у ширини 10 мм дубине 10 цм и полагање са заштитом.	m	7.620,00
IV. СВЕТЛОСНА СИГНАЛИЗАЦИЈА - ОПТИКА			
1	Набавка и испорука кабла ТО СМ 03 2х6хИИх0,4 ЦМАН	m1	320,00
2	Набавка и испорука кабла ТО СМ 03 4х6хИИх0,4 ЦМАН	m1	390,00
3	Набавка и испорука кабла ТО СМ 03 6х6хИИх0,4 ЦМАН	m1	730,00
4	Набавка и испорука кабла ТО СМ 03 8х6хИИх0,4 ЦМАН	m1	970,00
5	Оптички разделник са 80 влакана комплет	kom	620.840,00
6	ПИГТЕЈЛ са СЦ/АПЦ конектором	kom	3.850,00
7	Оптичка спојница	kom	34.440,00
8	ПАТЦХ панел са 12 СЦ/АПЦ конектора и 12 ПИГТАИЛ-а	kom	60.610,00
9	Термоскупљајуће цевчице за заштиту спојева	kom	130,00
10	Металне конзоле у пролазним оквимира	kom	520,00
11	Гумени чепови Ф-40мм	kom	150,00
12	ПЕ цев 40мм	m1	180,00
13	Спојнице за ПЕ цев 40мм	kom	780,00
14	Касете за спојева	kom	690,00
15	Ситан монтажни материјал	m	20,00
16	Формирање оптичког кабла у пролазном окну са уградњом конзола и фиксатора	kom	1.300,00
17	Полагање оптичког кабла капацитета до 12 влакана удубљавањем у цев	m1	100,00
	Уградња оптичког кабла капацитета до 12 влакана увлачењем у цев положеном у кабловску канализацију.	m1	120,00

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
19	Полагање оптичког кабла капацитета до 24 влакна удубавањем у цев	m1	110,00
20	Уградња оптичког кабла капацитета до 24 влакна увлачењем у цев положену у кабловску канализацију	m1	130,00
21	Полагање оптичког кабла капацитета до 36 влакна удубавањем у цев	m1	120,00
22	Уградња оптичког кабла капацитета до 36 влакна увлачењем у цев положену у кабловску канализацију	m1	130,00
23	Полагање оптичког кабла капацитета до 48 влакна удубавањем у цев	m1	130,00
24	Уградња оптичког кабла капацитета до 48 влакна увлачењем у цев положену у кабловску канализацију	m1	130,00
25	Исполука и израда наставка на ПЕ цеви	kom	1.240,00
26	Израда правог наставка на оптичком каблу капацитета до 12 влакна (за рачваст наставка плус 20% а за кабл у саобраћају плус 15%)	kom	42.310,00
27	Израда правог наставка на оптичком каблу капацитета до 24 влакна (за рачваст наставка плус 20% а за кабл у саобраћају плус 15%)	kom	76.520,00
28	Израда правог наставка на оптичком каблу капацитета до 36 влакна (за рачваст наставка плус 20% а за кабл у саобраћају плус 15%)	kom	95.300,00
29	Израда правог наставка на оптичком каблу капацитета до 48 влакна (за рачваст наставка плус 20% а за кабл у саобраћају плус 15%)	kom	107.860,00
30	Монтажа рама опто разделника ја једним уметком плус 30% за сваки даљи уметак	kom	16.850,00
31	Монтажа завршне оптичке кутије или печ панела до 12 оптичких влакана	kom	4.020,00
32	Монтажа завршне оптичке кутије или печ панела до 24 оптичких влакана	kom	7.450,00
33	Монтажа "ПИГТАЈЛ" -а од 1,5 м са конектором и адапетром за конектор у 30 кутију, печ панел или разделник са његовим спајањем и завршетком	kom	1.030,00
34	Формирање резерве и израда завршетака на опто каблу испред оптичког разделника, печ панела или завршне кутије - обрачун по опто цевчици	kom	7.070,00
35	Уградња конзола	kom	790,00
36	Формирање оптичког кабла у ТТ окну и ормару без уградње конзола	kom	1.310,00
37	Уградња оптичког разделника	kom	17.910,00
38	Уградња гумених чепова	kom	80,00
39	Обележавање оптичког кабла у ТТ окну	kom	760,00
40	Уградњско снимање за спојеве	kom	1.870,00
41	Геодетско снимање положаја кабла	m1	140,00
42	Уградња оптичког кабла капацитета до 96 влакна увлачењем у цев положену у кабловску канализацију	m	140,00
43	Израда правог наставка на оптичком каблу капацитета до 96 влакна (за рачваст наставка +20% а за кабл у саобраћају +15%)	m	118.980,00
44	Израда правог наставка на оптичком каблу капацитета до 144 влакна (за рачваст наставка +20% а за кабл у саобраћају +15%)	m	153.350,00
45	Уградња спојнице	m	80,00
46	Увођење кабла у орман	m	480,00
47	Обележавање оптичког кабла у орману	m	850,00
48	Обележавање оптичког кабла у разделнику	m	210,00
49	МХ6-ТСФ6030, РАМ етси 2200Х600Х300	kom	171.380,00
50	МХ6-ПМАЛ2060/08, блок завршни 72 леви, десни СЦ/АПЦ са пигтаиловима	kom	369.600,00
51	МХ6-ПМАЛ2060/09, блок завршни 72 леви, десни СЦ/АПЦ са пигтаиловима	kom	443.520,00
52	МХ-242СПНЛ-Л, блок сплице леви, десни 144 спојева	kom	100.440,00
53	ФСТ-ДРС24-НТ, касета сплице 24 ов	kom	4.720,00
54	ОСП-ЦЛПФЕЦ-ЛГ, троструки уводник кабла са горње стране	kom	11.350,00
55	МХ-ФОТИМП200-Р, ФОТ панел са спулерима десне оријентације 200мм	kom	74.340,00
56	МХ6-ЕНДГРД, штитник за ФОТ панел	set	17.110,00
57	МХ6-АЦЦ001 уводник кабла са доње стране	kom	4.360,00
58	Адаптер СЦ/АПЦ	kom	1.160,00
59	Оптичка спојница за настављање оптичког кабла до 288 влакана	kom	93.670,00
60	Фиксатор Фи 110 (3x40)	kom	680,00
61	Израда рачвастог наставка на оптичком каблу капацитета 144 влакана	kom	166.880,00
62	Уградња фиксатора Фи 110(3x40)	kom	90,00
63	Исполука и затварање ПЕ цеви гуменим чепом	kom	130,00
64	Полагање ПВЦ траке са металном траком 10x0.1 мм за детекцију трасе у ископани ров	m1	170,00
65	Формирање једне ПЕ цеви 32/40 мм у слободну цев кабловске канализације	m1	140,00
66	Формирање снопа од 4 ПЕ цеви 32 мм и увлачење у слободну цев кабловске канализације	m1	370,00
67	Увлачење једне ПЕ цеви 32/40 мм у заузету цев кабловске канализације	m1	170,00
68	Ископ мини рова до 30 цм дубине, ширине до 15 цм за полагање оптике, са затрпавањем, набијањем, одвозом вишка материјала и враћањем у првобитно стање: - тротоар - зелена површина	m1 m1	

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
	Опто електрична мерења		
1	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 12 влакана пре полагања	kom	15.150,00
2	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 24 влакана пре полагања	kom	22.200,00
3	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 36 влакана пре полагања	kom	30.980,00
4	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 48 влакана пре полагања	kom	36.320,00
5	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 12 влакана после полагања	kom	17.530,00
6	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 24 влакана после полагања	kom	24.780,00
7	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 36 влакана после полагања	kom	35.130,00
8	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 48 влакана после полагања	kom	41.890,00
9	Електрична мерења на оптичком каблу приликом израде наставка капацитета до 12 влакана	kom	18.280,00
10	Електрична мерења на оптичком каблу приликом израде наставка капацитета до 24 влакана	kom	25.840,00
11	Електрична мерења на оптичком каблу приликом израде наставка капацитета до 36 влакана	kom	37.170,00
12	Електрична мерења на оптичком каблу приликом израде наставка капацитета до 48 влакана	kom	42.150,00
13	Завршна електрична мерења на оптичком каблу капацитета до 12 влакана са израдом мерног протокола	kom	172.040,00
14	Завршна електрична мерења на оптичком каблу капацитета до 24 влакана са израдом мерног протокола	kom	308.610,00
15	Завршна електрична мерења на оптичком каблу капацитета до 36 влакана са израдом мерног протокола	kom	479.050,00
16	Завршна електрична мерења на оптичком каблу капацитета до 48 влакана са израдом мерног протокола	kom	529.970,00
17	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 96 влакана пре полагања	m	38.570,00
18	Електрична мерења на оптичком каблу, приликом израде наставка капацитета до 96 влакана	m	44.210,00
19	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 96 влакана после полагања	m	47.620,00
20	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 144 влакана пре полагања	m	49.170,00
21	Електрична мерења на оптичком каблу, приликом израде наставка капацитета до 144 влакана	m	56.930,00
22	Електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 144 влакана после полагања	m	61.300,00
23	Завршна електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 96 влакана са израдим мерног протокола	m	574.950,00
24	Завршна електрична мерења на оптичком каблу, капацитета до 144 влакана са израдим мерног протокола	m	740.590,00
V. ОСТАЛО			
1	Израда пројекта изведеног стања у 4 примерка за потребе примопредаје радова крајњем кориснику. - саобраћајна сигнализација	rauš.	61.480,00
2	Израда елабората дететорског рада (најава возила и пешака), преправка постојећег програма из пројекта, израда новог пројекта, прибављање сагласности на пројекат од секретаријата за саобраћај.	rauš.	122.960,00
3	Израда елабората привремене сигнализације са свим активностима за добијање сагласности и решења Секретаријата за саобраћај односно надлежног Министарства (предвидети фазност рада и одвијање радова уз тражени ниво саобраћаја) - за цео објекат и свим потребним фаза за реализацију		
	извођења радова	rauš.	36.880,00
	деонице до 500 м	rauš.	61.480,00
	деонице до 1 км	rauš.	122.960,00
	деонице до 2 км	rauš.	368.870,00
	деоница до 5 км	rauš.	614.790,00

3.

МОСТ

Р. бр.	ВРСТА РАДОВА	Јед. мере	ЦЕНА /РСД/
I. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ			
1	Прилазни путеви, припрема градилишта, рашчишћавање терена, постављање пратећих објеката итд. Јединична цена по 1м2 коловозне конструкције моста.		1.650,00
II. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ			
1	Ископа материјала за израду шипова (засеци косине - "терасе") у тлу III - IV категорије, и за крајње стубове.	м3	770,00
2	Израда шљунчаног клина иза крајњих стубова.	м3	2.310,00
3	Набавка и транспорт материјала и замена тла у појединим зонама испод потпорних зидова, грануларним материјалом.	м3	2.090,00
4	Набавка и уградња дренажног слоја од крупнозрног шљунка, испод лежишних греда које се раде на тлу, испод прелазних плоча, темеља потпорних зидова итд. Дебљина слоја шљунка је 10 см.	м3	2.090,00
III. РАДОВИ ОД БЕТОНА			
БЕТОН ДОЊЕГ СТРОЈА			
1	Набавка и уградња неармираног бетона МБ 15 преко дренажних тампона од шљунка испод лежишних греда које се раде на тлу, испод прелазних плоча, темеља потпорних зидова. Дебљина подложног бетона је 10 см.	м3	11.275,00
2	Ископ и бетонирање шипова, крајцовање врхова бушених шипова Ø1200 mm, бетон МБ 35. Дужина шипова је од 2.2 m до 20.7 m, без наставака за штемовање.	м3	37.950,00
3	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона плитког темеља и зида	м3	15.510,00
4	Набавка и транспорт материјала, израда оплате и бетонирање потпорних зидова у двостраној оплати. Израда темеља потпорних зидова, бетон МБ 35.	м3	20.075,00
5	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона у кружне стубове Ø1200 mm, као наставке шипова, бетон МБ 35.	м3	26.070,00
6	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона у монтажне лежишне греде изнад пара стубова; монтажа лежишних греда, са бетонирањем континуитет испуне, бетон МБ 35.	м3	29.590,00
7	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона у елементе крајњих стубова, парапети, крила, прелазне плоче итд. Бетон МБ 35.	м3	27.225,00
БЕТОН ГОРЊЕГ СТРОЈА			
8	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона монтажних носача. Бетон МБ 45.	м3	37.235,00
9	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона коловозне плоче, заједно са попречним носачима. Бетон МБ 35.	м3	23.265,00
10	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња трофракцијског бетона лежишних квадера испод лежишта. Бетон МБ35.	м3	38.830,00
11	Израда оплате, набавка, транспорт и уградња бетона пешачких стаза и ивичних венаца, бетон МБ35.	м3	27.060,00
III. РАДОВИ ОД МЕТАЛА			
1	Набавка, транспорт и уградња ребрасте арматуре типа В500/В (или С) у све елементе моста	kg	121,00
2	Набавка, транспорт и уградња материјала за преднапрезање - ужад, котве (активне, фиксне), ребрасте цеви, заштитне капе, и сви пратећи елементи система, са утезањем и инјектирањем каблова, ужад квалитета Y1860, Ø15.7 mm.	kg	440,00
3	Набавка, транспорт и уградња челичних ограда на мосту, са антикорозивном заштитом (поцинковане, минималне дебљине филма 70 микрона).	kg	352,00
4	Набавка, транспорт и уградња сливника од ливеног гвожђа, са сливничким решеткама 480x300mm	ком.	38.885,00
IV. ЗАВРШНИ И ОСТАЛИ РАДОВИ			
1	Набавка, транспорт и уградња водонепропусних (али НЕ ЕЛАСТОМЕРНИХ !) дилатационих направа на крајевима конструкције : дилатирање ± 75 mm, са претпод. од 40 mm (скраћење)	м	196.350,00
2	Набавка, транспорт и уградња еластомерних лежишта, усмерених подужно, попречно или слободних, са анкерним плочама, према EN 1337: 300 x 400 x (8 x 12), слободна, са оребреним плочама 300 x 400 x (5 x 12), слободна, са оребреним плочама 300 x 400 x (2 x 12), слободна, са оребреним плочама	ком. ком. ком.	75.790,00 63.250,00 42.515,00
3	Набавка, транспорт и уградња хидроизолације горње плоче слојевима метил - метакрилата (ММА), преко прајмера, са припремом подлоге.	м²	4.455,00
4	Набавка, транспорт и израда заштитног премаза спољашњих делова конструкције микросиликатним емулзијским премазом - стубови, лежишне греде, бочне и доње стране главних носача, венци, потпорни зидови.	м²	935,00
5	Набавка, транспорт и извођење полиуретанске заштите (PUR + кварцни песак) пешачких стаза - абразивно-хидроизолациони премаз.	м²	3.740,00