

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈНВВ-01-1/2017

Јавна набавка отворени поступак – РАДОВИ

Реконструкција водоводне мреже у Кикинди

Кикинда, јун 2017.

СА Д Р Ж А Ј
Реконструкција водовоне мреже у Кикинди

ЈНВВ-01-1/2017

Редни број	Садржај	Страна
1.	Конкурсна документација-основни подаци	3
2.	Услови за учешће у поступку јавне набавке	5
3.	Упутство понуђачима како да сачине понуду	10
4.	Образац понуде	16
5.	Изјава о начину учешћа Понуђача у поступку јавне набавке	17
6.	Подаци о подизвођачима и понуђачима у заједничкој понуди - Обрасци бр. 1, 2, 3, 4	18-21
7.	Цена и услови плаћања – Образац бр. 5	22
8.	Рокови– Образац бр.6	23
9.	Кадровска оспособљеност-лиценца за одгов. извођ. радова	24
10.	Потврда о реализацији раније закључених уговора	25
11.	Модел уговора	26
12.	Техничке карактеристике радова са структуром цена и упутством	32
13.	Образац трошкова припреме понуде – Образац бр. 7	84
14.	Изјава о независној понуди – Образац бр. 8	85
15.	Изјава о поштовању важећих прописа Образац бр. 9	86

Укупан број страна конкурсне документације: 86

На основу члана 61. Закона о јавним набавкама, (Сл. гласник РС бр. 124/2012, 14/2015 и 68/15). и члана 6. Правилник о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начин доказивања испуњених услова и Одлуке о покретању поступка јавне набавке бр. ЈНВВ-01-1/2017 од 05. 06. 2017. године, Наручилац – ЈП за комуналну инфраструктуру и услуге Кикинда, саставља следећу

КОНКУРСНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

ЈП за комуналну инфраструктуру и услуге Кикинда, Иђошки пут 4, покреће отворени поступак јавне набавке

Предмет јавне набавке су добра: **Реконструкција водоводне мреже у Кикинди**

Назив и ознака из општег речника набавки: 45231113 Радови на замени цевовода или 45332200 Радови на инсталацији водовоних цеви и 45231300 Радови на изградњи цевовода за водовод и канализацију.

- Набавка се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци
- Јавна набавка није обликована по партијама
- Конкурсну документацију, заинтересована лица могу преузети на Порталу јавних набавки и на интернет станици Наручиоца www.jpikinda.rs
- Понуде се подnose непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији на адресу Наручиоца: Кикинда, Иђошки пут 4, са назнаком: Понуда за ЈНВВ-01-1/2017 – **Реконструкција водовоне мреже у Кикинди - НЕ ОТВАРАТИ**, у року од 30 дана од дана објављивања позива на Порталу јавних набавки, тј. до 06. 07. 2017. године, до 12⁰⁰.
- Отварање понуда је јавно и спроводи се одмах након истека рока за подношење понуда тј. 06. 07. 2017. године у 12³⁰ сати. Отварању понуда могу присуствовати сва заинтересована лица, а пуноправно учешће у поступку имају овлашћени представници понуђача.
- Наручилац ће одлуку о додели уговора донети у року од 25 дана од отварања понуда.

Особа за контакт је Шибул Марица marica.sibul@jpikinda.rs , Милан Макивић milan.makivic@jpikinda.rs

**УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ
НАБАВКЕ
И
УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ
ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА**

А - УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава ОБАВЕЗНЕ услове за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чланом 75. Закона:

- 1 да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
2. да је понуђач (привредно друштво) и његов законски заступник (односно законски заступници привредног друштва уколико их има више) нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривичне дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;
3. да је понуђач измирио доспеле порезе и друге јавне дажбине, Уверења надлежних пореских органа, односно уверење Пореске управе и локалне пореске администрације, у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;
4. да поштује обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време. подношења понуде

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити ДОДАТНЕ услове за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чланом 76. Закона, и то:

1. Понуђач мора да располаже неопходним **финанијским капацитетом** и то:
 - да Понуђач није био у блокади протеклих 6 месеци, рачунајући од дана расписивања јавне набавке.
 - да Понуђач има минимални годишњи приход у износу од 45.000.000,00 динара у последње 3 године (2014, 2015, 2016).
2. Понуђач мора да располаже неопходним **кадровским капацитетом** и то:
 - најмање по једног (1) дипломираног грађевинског инжењера, са важећом лиценцом из своје области (лиценца 413, 414 и 415),
 - најмање два (2) грађевинска техничара хидроградње,
 - најмање двадесетдва (22) запослена од тога најмање три (3) водоинсталатера, најмање један (1) са атестом вариоца за сучеоно варење РЕНД цеви и најмање пет (5) руковаоца грађевинском механизацијом, најмање четири (4) возача, најмање четири (4) КВ тесара, најмање три (3) КВ зидара, најмање два (2) КВ армирача
3. Понуђач мора располаже неопходним **техничким капацитетом** и то:
 - а) да је опремљен минимумом одговарајуће механизације и опреме, како је то доле наведено:
 - Бетонска база
 - Акредитована лабораторија за геомеханичка испитивања
 - Најмање два (2) аутомиксера
 - Најмање четири (4) камиона носивости 15т
 - Најмање два (2) багера
 - Најмање један (1) утоваривач
 - Најмање четири (4) комбиноване машине
 - Најмање једна (1) подграда мин. 1000м²
 - Опрема за снижавање вода иглофилтерима

- Најмање три (3) вибранабијача мин. тежине 200кг
- Најмање два (2) вибранабијача мин. тежине 400кг
- Најмање два (1) вибранабијача мин. тежине 600кг
- Најмање једна (1) машина за сучеоно варење ПЕХД цеви
- Најмање три (3) агрегата за струју снаге веће од 10 KW
- Опрема за исецање бетонских пресека.

б) да поседује сертификате за управљање квалитетом: ISO 9001 – систем управљања менаџментом, ISO 14001 – Систем управљања заштите животне средине, OHSAS 18001 – Систем управљања заштите на раду

4. понуђач мора да располаже довољним **пословним капацитетом** и то.
- да је у претходне три године (2014, 2015 и 2016), успешно реализовао један или више послова из области изградње, реконструкције, доградње и санације водоводне мреже, у минималној укупној вредности од 200.000.000,00 динара, од чега је бар један посао минималне вредности од 30.000.000,00 динара. Референтни посао или послови морају бити исте или веће сложености.

Б - УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

Обавезни услови за учешће у поступку јавних набавки доказују се достављањем следеће документације:

1. Извод из регистра Агенције за привредне регистре ИЛИ извод из регистра надлежног Привредног суда за правна лица;

2. Извод из казнене евиденције за:

- законског заступника понуђача – правног лица, за предузетнике и за физичка лица, (ако има више законских заступника уверење се доставља за сваког) – Уверење надлежне полицијске управе МУП-а, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривична дела примања и давања мита и кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала **и**
- за правно лице – Уверење о казненој евиденцији Основног суда на чијем подручју је седиште правног лица и Уверење о казненој евиденцији Вишег суда на чијем подручју је седиште правног лица, за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривична дела примања и давања мита и кривично дело преваре **и**
- за правно лице – Уверење о казненој евиденцији Вишег суда у Београду, за кривична дела организованог криминала,

3. Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе И уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације,

4. Испуњеност услова из тачке 4. доказује се потписом Изјаве да поштује обавеза које произилазе из прописа о заштити на раду, запошљавање и услове рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде. Изјава чини саставни део конкурсне документације Уколико понуду подноси подизвођач/група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача/сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Докази о испуњености **обавезних услова** под тачком 2 и 3 не могу бити старији од 2 (два) месеца пре отварања понуда.

НАПОМЕНА: Заинтересовано лице није дужано да, приликом подношења понуде, достави доказе о испуњености **обавезних услова** из конкурсне документације, **довољно је да наведе интернет страницу где се ти подаци налазе ИЛИ да, ако је уписан у Регистар понуђача при АПР-у, достави Решење о упису понуђача у регистар понуђача или Извод из тог регистра, који издаје АПР.**

Додатни услови за учешће у поступку јавних набавки доказују се достављањем следеће документације:

Финансијски капацитет:

Понуђач је дужан да као доказ финансијског капацитета достави:

- Извештај о бонитету, који издаје АПР (образац БОН-ЈН), за предходне три обрачунске године 2014, 2015 и 2016. година. Наручилац ће прихватит образац Биланса успеха за 2016. годину који је део финансијских извештаја Понуђача, предатог за статистичке потребе. Ово у случају да Понуђач није предао редован годишњи завршни рачун за 2016. годину, а чији је рок 30. 06. 2017. године.
- Извештај НБС о блокади рачуна Понуђача.

Кадровски капацитете:

Понуђач је дужан да као доказ кадровског капацитета достави:

- Личне лиценце 413, 414 и 415 коју издаје Инжењерска комора Србије са потврдом о важењу исте, (копија)
- Уверење - Списак запослених од Централног регистра обавезног социјалног осигурања, који није старији од 10 дана о дана отварања понуда, са означеним траженим лицима, Уверење – списак се може тражити на меил адреси: info@croso.rs . За ангажована лица по другом основу радног ангажовања, доставити и уговор о том радном ангажовању.
- очитане одговарајуће возачке дозволе или други документ на основу ког се види да је лице руковаоц грађевинске машине,
- атеста за вариоце за сучеоно заваривање (копија).

Технички капацитет:

Понуђач је дужан да као доказ техничког капацитета достави:

- за тражена возила, која подлежу редовној годишњој регистрацији, електронски очитане важеће саобраћајне дозволе и фотокопије полисе осигурања.
- за осталу тражену опрему доставити последњу пописну инвентарску листу оверену од стране Комисије за попис, или доказ о закупу или предуговор о другом ангажовању механизације или опреме коју евентуално понуђач не поседује у свом власништву.
- Фотокопије важећих сертификата ИСО стандарда.

Пословни капацитет:

У погледу стечених референци Понуђача на раније завршеним пословима, потребно је да Понуђач има одговарајући списак РЕФЕРЕНТНИХ послова и то:

- један или више уговора, чији је предмет демонтажа старе водоводне мреже и монтажа нових РЕ HDPE-100 водоводних цеви, са најмање једним уговором у вредности од 30.000.000,00 РДС без ПДВ-а са враћањем коловоза и кућних прилаза у првобитно стање. Референтни посао или послови морају бити исте или веће сложености и то документује на одговарајући начин, како је то надаље у Упутству назначено.

Успешно завршен референтни посао из области изградње, реконструкције, доградње и санације водоводне мреже подразумева да су радови завршени у уговореном року, без кашњења-прекорачења уговореног рока.

Понуђач је дужан да као доказ успешно завршеног посла, за сваки од референтних послова достави:

- фотокопије окончане ситуације – сви листови и
- Образац Потврде о реализацији закључених уговора,

Евентуално, да би се Наручилац додатно уверио у веродостојност приложеног списка референци понуђача у поступку оцене понуда, пре доношења одлуке, Наручилац ће се по потреби, обратити свим учесницима са захтевом да се Комисији за јавне набавке омогући приступ и обилазак објекта који је наведен у референц листи.

За све наведене радове са Референц листе обавезно је на одговарајући начин доказати све тражене карактеристике прилагањем наведене пратеће документације (да је одговарајуће сложености, да је посао завршен, да је изведен у последње 3 године и да задовољава минималну вредност изведених радова).

Да би коначно била призната Референц листа, односно да би понуђач задовољио постављени минимум, осим што сви предложени радови са листе морају бити прихваћени, листа мора задовољити и услов, у погледу укупне вредности обављених радова у вредности од минимум 200.000.000,00 динара.

ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ И ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуда за подизвођачима

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити Подизвођачу, да наведе назив подизвођача, а уколико уговор између Наручиоца и Понуђача буде закључен тај Подизвођач ће бити наведен у уговору.

Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе о испуњености **обавезног услова као Понуђач**.

Понуђач који ангажује **подизвођача**, је дужан да у својој понуди наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од **50 %** или део предмета јавне набавке које ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

Понуда групе понуђача (заједничка понуда)

Понуду може поднети **група Понуђача**. Сви чланови групе понуђача морају да испуњавају обавезане услове из конкурсне документације.

Додатне услове из конкурсне документације чланови групе понуђача испуњавају заједно

Код заједничке понуде, њен саставни део мора бити и **Споразум** којим се чланови групе понуђача међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке. Обавезна садржина споразума одређена је у члану 81. Закон о јавним набавкама.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код чланова групе понуђача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

Сви докази, које уз обрасце из конкурсне документације достави Понуђач, могу бити неоверене фотокопије.

Наручилац може, пре доношења одлуке о додели уговора, ако је понуђач доставио фотокопије доказа о испуњености обавезних и додатних услова за учешће у поступку јавних набавки, да тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као наповољнија, да достави на увид оригинал или оверене копије свих или појединих доказа. То исто важи и за подизвођача/члана групе понуђача, ако понуђач наступа са понуђачем или у групи понуђача.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издаје тражени доказ, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Наведена изјава, уколико није дата на српском језику, мора бити преведена на српски језик од стране овлашћеног судског тумача.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Понуђач је обавезан да без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступака јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно до закључења уговора, или током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописан начин.

УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Конкурсна документација садржи потребне информације и упутства, за правилно састављање понуде, као и критеријум за избор најповољније понуде.

Понуђачи су дужни да поднесу понуду у складу са захтевима из конкурсне документације.

ФОРМА И ЈЕЗИК ПОНУДЕ

Понуда и остала документација која се односи на понуду, мора бити у писаној форми и на српском језику. Документација, уколико је дата на страном језику, мора бити преведена на српски језик и оверена од стране судског вештака.

НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуде се подnose попуњавањем приложених образаца и достављањем тражене документације.

Понуде се подnose непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији на адресу Наручиоца: ЈП за комуналну инфраструктуру и услуге Кикинда, Иђошки пут 4, са напоменом: Понуда бр. ЈНВВ-01-1/2017 – **Реконструкција водоводне мреже у Кикинди - НЕ ОТВАРАТИ**. На полеђини коверте навести пун назив и адресу понуђача.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом.

Јавна набавка није обликована по партијама.

Понуде се не могу подносити по варијантама

У року за подношење понуда, понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је предивиђе за достављање понуда, са знаком о којој врсти промене се ради.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

Понуђач може поднети само 1 понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач нити да учествује у више заједничких понуда.

ЦЕНА И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА

Цена у понуди мора бити изражена у динарима, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке,

Све јединичне цене садрже трошкове материјала, транспорта, радне снаге и свих потребних помоћних материјала, као и трошкове доказивања квалитета материјала и изведених радова (у складу са важећим техничким прописима) као и одвоз свог шута. Сви трошкови доказивања квалитета уграђеног материјала и рада прописани одговарајућим техничким прописима и пројектом (атести, узимање узорака на градилишту и њихова лабораторијска испитивања) обавеза су извођача и не плаћају се посебно.

Цена је фиксна током важења уговора

Плаћање ће се вршити авансно, максимално до **20 %** вредности уговора, по потписивању уговора, а остатак, по достављеној обрачунској ситуацији и стварно изведеним количинам радова, у законском року.

Уколико цена неке од позиција у спецификацији радова не буде попуњена бар 0 (нулом), сматраће се да је понуда неисправна и биће одбијена.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено искаже у динарима. Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено искаже у динарима

СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА

Наручилац тражи од понуђача средство обезбеђења, којим Понуђач обезбеђује испуњење својих обавеза везаних извршење посла.

I Понуђач је дужан да у понуди достави:

Оригиналне примерке **Писама о намерама** банке за издавање банкарских гаранција у корист Наручиоца, које морају бити безусловне и плативе на први позив. Износи наведени у писму о намерама банке могу бити изражени номинално или процентуално од вредности понуде, при чему се узима у обзир укупна вредност понуде изражена у динарима без ПДВ-а и то за:

- **банкарску гаранцију за повраћај аванса** у висини траженог аванса са ПДВ-ом и са роком важења до правдања аванса,
- **банкарска гаранција за отклањање грешака у гарантном року** у корист Корисника, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења пет дана дужим од уговореног гарантног рока.

II Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења уговора достави:

1) Банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања мора бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за повраћај авансног плаћања издаје се у висини плаћеног аванса са ПДВ-ом и са роком важности до правдања аванса. Овом банкарском гаранцијом Наручилац се обезбеђује да ће му у случају раскида уговора бити враћен аванс. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди Наручилац, мањи износ од оног који одреди Наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). Наручилац не може исплатити ниједан износ пре него што прими тражено средство финансијског обезбеђења за повраћај авансног плаћања.

III Изабрани понуђач је дужан да у року од 10 дана од дана примопредаје извршених радова достави:

1.) Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року
Изабрани Понуђач се обавезује у року од 10 дана од дана примопредаје извршених радова, преда Наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантом року, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање грешака издаје се у висини од 5% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 5 (пет) дана дужи од истека гарантног рока. Овом банкарском гаранцијом Наручилац се обезбеђује у случају да Понуђач не изврши обавезу отклањања квара, који би могао да умањи могућност коришћења предмета уговора у гарантном року. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ У ВЕЗИ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Заинтересовано лице може у писаном облику путем поште на адресу наручиоца или електронске поште на е-маил: marica.sibul@jpkikinda.rs milan.makivic@jpkikind.rs тражити додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуалне недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за поношење понуде. Наручилац је дужан да у року од 3 дана од дана пријема захтева, објави одговор на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације и појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈНВВ бр. 01-1/2017.

Комуникација у поступку јавних набавки одвија се у радно време од 7 до 14 сати, писаним путем преко поште, електронске поште или факсом. Уколико се комуникација врши електронском поштом или факсом, друга страна, којој је упућен допис, мора се писмено изјаснити да је допис или документ који је примљен путем електронске поште или факса и примила. На тај начин је достављање извршено са доказом о пријему истог.

Тражење додатних информација или појашњења телефоном није дозвољено.

ДОДАТНА ПОЈАШЊЕЊА НАКОН ОТВАРАЊА ПОНУДА

Наручилац може да захтева од понуђача, после отварања понуда, у писменом облику, додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда. У том смислу, Наручилац може вршити и контролу (увид) код понуђача односно његовог подизвођача/члана из групе понуђача.

ИСПРАВЉАЊЕ РАЧУНСКЕ ГРЕШКЕ

Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправку рачунских грешка, уочених приликом разматрања понуда по окончању поступка отварања понуда.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

НАКНАДИ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорности за повреду заштићеног права интелектуалне својине трећих лица, сноси понуђач.

НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Наручилац ће одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне 3 године поступао на начин како је то одређено у члану 82. ЗЈН.

КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Критеријум за доделу уговора је **најнижа понуђена цена**.

Наручилац ће доделити уговор, у ситуацији када постоје две или више понуда са истом ценом, по критеријуму мањи износ траженог аванса од Наручиоца.

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, Наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен путем жреба. Наручилац ће меилом обавестити понуђаче чије су понуде предмет жребовања, о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену и исто време достављања понуде. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству позваних понуђача или без њих, ако се нису одазвали позиву и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор

ОСТАЛА ОБАВЕШТЕЊА

Сви обрасци понуде треба да буду читко попуњени, потписани и оверени печатом.

Потписивањем понуде и приложених образаца, Понуђач се изјашњава да је у потпуности разумео и прихватио све услове из конкурсне документације.

ЗАХТЕВ ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице, које има интерес за доделу уговора у поступку јавне набавке и које је претрпело или би могло да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона.

Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременом ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, а у поступку јавне набавке мале вредности и квалификационом поступку ако је примљен од стране наручиоца три дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. овог Закона указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које Наручилац предузима пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из става 3. члана 149. Закона, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговор из члана 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из члана 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки, а пет дана у поступку јавне набавке мале вредности.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из става 3. и 4. члана 149. Закона, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

О поднетом захтеву за заштиту права наручилац објављује обавештење на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. Закона.

Наручилац може да одлучи да заустави даље активности у случају подношења захтева за заштиту права, при чему је дужан да у обавештењу о поднетом захтеву за заштиту права наведе да зауставља даље активности у поступку јавне набавке.

Подносилац захтева је дужан да на одређен рачун буџета Републике Србије уплати таксу из члана 156. Закона, у износу од 60.000,00 динара у поступку јавне набавке мале вредности, у износу од 120.000,00 динара уколико оспорава одређену радњу наручиоца пре отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000,00 динара, 250.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуде и ако је процењена вредност већа од 120.000.000,00 динара..

Уколико се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000,00 динара такса износи 120.000,00 динара, као и ако је захтев поднет након отварања понуда и ако збир процењених вредности свих оспорених

партија није већа од 120.000.000,00 динара, уколико је набавка обликована по партијама.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка б) ЗЈН, прихватиће се:

1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога. Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован..
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;
- (4) број рачуна: 840-30678845-06;
- (5) шифру плаћања: 153 или 253;
- (6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке.

2. Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1.

3. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава);

4. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама члана 138. – 167.

ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА

Уговор о јавној набавци биће закључен у року од осам дана по истеку рока за поношење Захтева за заштиту права. Наручилац може закључити уговор и пре истека рока за подношење Захтева за заштиту права, ако је поднета само једна понуда, као и у другим случајевима предвиђеним чланом 112. став 2. ЗЈН.

РАЗЛОЗИ ЗА ОБУСТАВУ ПОСТУПКА

Наручилац доноси одлуку о обустави поступка јавне набавке, кад нису испуњени услови за доделу уговора.

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога, који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча или услед којих је престала потреба Наручиоца за предметном набавком

РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ:

Понуда ће бити одбијена:

- 1. уколико није благовремена**
- 2. уколико поседује битне недостатке**
- 3. уколико није одговарајућа**
- 4. уколико није прихватљива**

1) БЛАГОВРЕМЕНА ПОНУДА је која је примљена од стране Наручиоца у року одређеном у позиву за подношење понуда. Све неблаговремено поднете понуде биће по окончању поступка отварања понуда, враћене неотворене понуђачима, са знаком да су поднете неблаговремено.

БИТНИ НЕДОСТАЦИ ПОНУДЕ СУ:

1. Уколико понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће
2. Уколико понуђач не докаже да испуњава додатне услове за учешће
3. Уколико понуђач не достави тражено средство обезбеђења (када је то предвиђено),
4. Уколико је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног
5. Уколико понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама

3) ОДГОВАРАЈУЋА ПОНУДА је понуда која је благовремена, и за коју је утврђено да потпуно испуњава све услове из техничке спецификације.

4) ПРИХВАТЉИВА ПОНУДА је понуда која је благовремена, коју Наручилац није одбио због битних недостатака, која је одговарајућа, која не ограничава нити условљава права Наручиоца или обавезе Понуђача и која не прелази износ процењене вредности јавне набавке.

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Број понуде _____ од _____ године

за ЈНВВ-01-1/2017
Реконструкција водовоне мреже у Кикинди

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ:	
Назив понуђача	
Врста правног лица (микро, мало, средње, велико), физичко лице	
Адреса и седиште	
Потписник уговора (заступник)	
Особа за контакт	
Електронска адреса понуђача	
Телефон	
Жиро рачун и банка	
Матични број	
ПИБ	
Датум :	МП Потпис :

У поступку јавне набавке ЈНВВ-01-1/2017 – Реконструкција водоводне мреже у Кикинди, Понуђач, _____ даје следећу

ИЗЈАВУ

1. Понуду подноси самостално

2. Понуду подносим са подизвођачима:

_____ из _____

_____ из _____

_____ из _____

3. Понуду подносим са групом понуђача (супонуђачима):

_____ из _____

_____ из _____

_____ из _____

(Заокружити и по потреби попунити, једну од могућности)

Уколико Понуђач понуду подноси са Подизвођачем, саставни део обрасца понуде су и обрасци бр. 1 и 2 - Подаци о подизвођачу

Уколико Понуђач понуду подноси са супонуђачима, саставни део обрасца понуде су и обрасци бр. 3 и 4 - Подаци о супонуђачима

Напомена: по потреби ова Изјава се може копирати

Место и датум :

М.П.

Понуђач:

**ПОНУЂАЧ ЋЕ ИЗВРШЕЊЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ДЕЛИМИЧНО ПОВЕРИТИ
ПОДИЗВОЂАЧУ/ПОДИЗВОЂАЧИМА**

Р. бр	Назив и адреса подизвођача	Део предмета набавке - врста радова која ће бити поверене подизвођачу/подизвођачима	Процент (%) укупне вредност радова која ће понуђач поверити подизвођачу/подизвођач

НАПОМЕНА: Процент укупне вредности набавке које ће понуђач поверити подизвиђачу не може бити већи од **50%** укупне вредности јавне набавке

Образац се попуњава само у случају подношења понуде са подизвођачем/подизвођачима и по потреби образац се може копирати.

Понуђач је дужан да за Подизвођаче достави доказе о испуњености обавезног услова за учешће у поступку јавне набавке као и Понуђач. **(дефинисано горе у тексту)**

Потпис Понуђача

(Потпис и печат овлашћеног лица подизвођача)

(Потпис и печат овлашћеног лица подизвођача)

(Потпис и печат овлашћеног лица подизвођача)

ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ	
Назив подизвођача:	
Врста правног лица (микро, мало, средње, велико), физичко лице	
Адреса и седиште:	
Особа за контакт:	
Телефон:	
Жиро рачун и банка:	
Матични број :	
Порески број:	
Датум:	М.П.
	Потпис:

НАПОМЕНА: У случају наступања са подизвођачем образац обавезно попунити

Место и датум :

М.П.

Понуђач:

ПОНУЂАЧИ ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА КОЈИ ПОДНОСЕ ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Ре д. бр	Назив и адреса члана групе понуђача	Део предмета набавке – позиција-врста радова, која ће бити поверене члану групе понуђача	Потпис овлашћеног лица члана групе понуђача и печат
1	<p>.....</p> <p>_____</p>		
2	<p>.....</p> <p>_____</p>		
3	<p>.....</p> <p>_____</p>		

Наручилац тражи да чланови групе понуђача наведу име и професију лица које ће бити одговорно за извршење уговора:

Име _____ по професији _____

(Потпис именованог одговорног лица члана групе понуђача)

Образац се попуњава само у случају подношења заједничке понуде и по потреби овај образац се може копирати.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуњава обавезне услове за учешће и поступку јавне набавке, а додатни услов за учешће и поступку јавне набавке испуњавају заједно. (дефинисано горе у тексту).

ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА	
Назив понуђача из групе понуђача	
Врста правног лица (микро, мало, средње, велико), физичко лице	
Адреса и седиште	
Законски заступник	
Особа за контакт	
Телефон	
Жиро рачун и банка	
Матични број	
Порески број	
Датум:	М.П.
	Потпис:

НАПОМЕНА: У случају наступања у групи понуђача, образац обавезно попунити

Место и датум :

М.П.

Понуђач:

ЦЕНА И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА

У складу с упутствима за састављање понуде за јавну набавку бр. ЈНВВ--01-1/2017 након што смо проучили услове из конкурсне документације, нудимо да извршимо **Реконструкцију водоводне мреже у Кикинди**, по укупној цени, за све врсте услуга, од:

- _____ динара, без ПДВ-а.
- ПДВ износи _____ динара
- Укупна понуђена цена са ПДВ-ом _____ динара

Понуђач тражи аванс у износу од _____ % од вредности уговора.

Цена у понуди мора бити изражена у динарима. са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке.

Цена је фиксна током важења уговора

Плаћање ће се вршити авансно, максимално до 20 % од вредности уговора, по потписивању уговора, а остатак, по достављеној обрачунској ситуацији и стварно изведеним количинам радова, законском року.

Место и датум :

МП

Понуђач:

РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ

Рок важења понуде _____ од дана отварања понуда

Рок важења понуде не може бити краћи од **60 дана** од дана отварања понуде

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде. Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду

РОК ЗА ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Понуђач даје рок за извршење радова који су предмет јавне набавке од _____ дана од дана увођења у посао. Понуђач се сматра уведним у посао даном уписа у грађевински дневник.

Максимални рок за извршење радова износи 120 календарских дана од дана увођења у посао.

ГАРАНТНИ РОК

Понуђач даје гаранцију за изведене радове у трајању од _____ године од завршетка посла и извршене примопредаје радова.

Гаранција на изведене радове не може бити краћа од 3 (три) године од завршетка радова и извршене примопредаје радова.

Место и датум :

Понуђач:

М.П.

**КАДРОВСКА ОСПОСОБЉЕНОСТ
ЛИЦЕНЦА ЗА ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА**

ЈНВВ-01-1/2017		
ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА		
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	Струка и степен стручне спреме	Бр. лич. лиценце
1.		
Лични печат одговорног Извођача радова и потпис		
2.		
Лични печат одговорног извођача радова и потпис		
<p>Наведени одговорни извођачи радова ће бити Решењима именовани од стране Понуђача и ангажовани до завршетка свих уговорених радова. Уколико дође до промене, биће ангажован други одговорни извођач радова, који има исту лиценцу. (О чему ће наручилац бити обавезно писменим путем упознат).</p>		
Датум:	Потпис одговорног лица понуђача:	
Печат понуђача:		

НАПОМЕНА: овај прилог се може умножавати фотокопирањем преузетог обрасца

**ПОТВРДА
О РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРЕТХОДНО ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА**

(Назив и адреса Наручиоца)

Овим потврђујемо да је правно лице

за потребе Наручиоца

извршило радове

(навести врсту радова)

у вредности од _____ динара са ПДВ-ом., а на основу уговора бр. _____ од _____ године и да је све обавезе преузете по основу овог уговора извршио у потпуности, сагласно уговореном квалитету и у уговореном року.

Ова потврда се издаје ради учешћа у поступку јавне набавке и не може се употребити за друге сврхе.

Контакт особа Наручиоца: _____, телефон _____.

Да су подаци тачни својим потписом потврђује:

Датум

М.П.

Овлашћено лице Наручиоца

Напомена: Понуђач може да достави и свој образац потврде, ако садржи све тражене податке из Потврде Наручиоца.

МОДЕЛ УГОВОРА

Закључен између:

1. ЈП за комуналну инфраструктуру и услуге Кикинда, са седиштем у Кикинди, иђошки пут 4 ПИБ: 1008812135, Матични број: 21071986, коју заступа директор Данило Фурунцић дипл. инж. арх. (у даљем тексту: **Наручилац**) и

2. _____, са седиштем у _____, улица и бр. _____, ПИБ: _____, Матични број: _____ Број рачуна: _____, код банке _____, кога заступа директор _____, (у даљем тексту: **Извођач**).

Уговорне стране су се споразумеле о следећем:

ПРЕДМЕТ УГОВОРА је Реконструкција водоводне мреже у Кикинди (улице: Жарка Зрењанина, Призренска, Доситејева и Николе Пашића)

І ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Наручилац је на основу члана 32. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015), на основу позива за подношење понуда објављеног на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца дана _____ 2017. године, спровео отворени поступак јавне набавке – Реконструкција водоводне мреже у Кикинди.

Члан 2.

Извођач је _____ године доставио Понуду бр. _____ од _____ године за радове на реконструкцији водоводне мреже у Кикинди, која је код Наручиоца заведена под бројем _____ од _____ године и која у свему одговара техничким спецификацијама из Понуде.

Наручилац је у складу са чланом 107. Закона о јавним набавкама, на основу Понуде Извођача и Одлуке о додели уговора од _____ године, изабрао Извођача предметних радова.

Члан 3.

Извођач ће предметне радове вршити самостално.

АЛТЕРНАТИВА

Извођач ће подизвођачу/има _____ поверити вршење следећих радова:

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговора.

Извођач је дужан да Наручиоцу, на његов захтев, у сваком моменту омогући приступ код подизвођача ради увида у извршење уговора.

АЛТЕРНАТИВА

Заједничку понуду поднела је група понуђача и то:

За своје обавезе из овог Уговора чланови групе одговарају солидарно

Члан 4.

Уговорне стране су сагласне да је Извођач до дана потписивања овог Уговора, упознат са свим условима под којим ће се изводити радови, као што су локација, приступ, могућност нормалног извођења радова и да је те услове прихватио такве какве јесу, па из тих разлога не може тражити никакве промене Уговора.

Извођач потписом овог Уговора изјављује да је упознат са техничком документацијом на основу које изводе предметни радови, да је брижљиво проучио, као и да иста нема недостатака.

Извођач нема право да мења техничку документацију, нити може, без претходне писмене сагласности Наручиоца да одступа од исте.

Наручилац има право да мења техничку документацију у складу са важећим прописима.

Извођач је дужан да извршене измене техничке документације прихвати и по истима поступа.

У случају измена техничке документације, Извођач има право да писмено затражи продужење рока под условом да извршене измене техничке документације по свом обиму битно утичу на рок извођења радова по овом Уговору.

II ОБАВЕЗЕ УГОВОРНИХ СТРАНА

II а ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 5.

Извођач се обавезује:

- да пре почетка радова Наручиоцу достави Решење о именовању руководиоца радова
- да у утврђеном року изврши радове који су предмет овог уговора
- за извођење радова обезбеди стручну радну снагу, да изводи радове у складу са пројектно-техничком документацијом
- да благовремено обезбеди сав материјал потребан за извођење радова
- да уредно доставља Наручиоцу атесте о уграђеном материјалу и опреми
- да уговорене радове изврши савесно, стручно и квалитетно и у свему према законски важећим прописима, нормативима и стандардима
- да предузме све прописане мере за сигурност радова, опреме, материјала, радника, пролазника, суседних објеката и околине, тако да наручилац буде ослобођен свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине, радно правних прописа, за време од почетка извођења радова све до позитивно обављеног техничког пријема
- да уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије, а који регулишу ову област
- да омогући вршење стручног надзора
- да поступи по свим основним примедбама и захтевима Наручиоца, датим на основу извршеног надзора и да у том циљу, у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку или или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзање извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова за извођење радова
- да поступи по захтеву Наручиоца за убрзањем радова и када није запао у доцњу у погледу уговорених радова, с тим да трошкове по овом основу сноси Наручилац

- да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику
- да надокнади или отклони евентуално проузроковану штету
- да по завршетку радова уклони сав свој отпад и преостали материјал са градилишта
- да прибави решење надлежног одељења Градске управе о месту депоновања вишка земљаног материјала и шута
- да спроведе одговарајуће мере безбедности и здравља на раду
- да изради динамички план извођења радова
- да изведене радове преда наручиоцу
- да постави привремену саобраћајну сигнализацију и стара се о њеној исправности.

Члан 6.

Извођач се обавезује да при потписивању овог Уговора Наручиоцу преда:

- **банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања**, плативу на први позив без приговора, у висини траженог аванса са ПДВ-ом са роком важности до правдања аванса.

Извођач ће обавезује да доставити Наручиоцу, у року од 10 дана након извршене примопредаје радова:

- **банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року** плативу на први позив без приговора, у висини 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важности који је 5 (пет) дана дужи од дана истека гарантног рока.

Банкарска гаранција за отклањање грешака у гарантном активираће се у случају неотклањања грешака у гарантном року у складу са чланом 8. овог уговора.

Члан 7.

Извођач се обавезује да све уговорене радове изврши у року од _____ календарских дана по увођењу у посао, а као дан увођења у посао рачуна се дан уписа у грађевински дневник.

Члан 8.

Извођач је дужан да благовремено извести Наручиоца о завршетку уговорених радова.

Извођач је обавезан да уклони све евентулане недостатке, на свој рачун, у гарантном року од _____ година.

Отклањању недостатака у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 10 радних дана по захтеву наручиоца.

Гарантни рок почиње да тече од дана извршене примопредаје извршених радова.

II 6 ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

Члан 9.

Наручилац се обавезује да:

- Извођача уведе у посао и омогући несметано извођење радова
- преда извођачу техничку документацију за извођење радова у једном примерку
- преда Решење о одобрењу извођења радова
- именује Надзорни орган и о томе извести Извођача
- да благовремено врши оверу испостављених ситуација
- редовно измирује обавезе према Извођачу за завршене радове на основу привремених ситуација и окончаних ситуација; наручилац задржава право да динамику уплате средстава усклађује са својим могућностима у року од 45 дана од пријема ситуација.

III ЦЕНА И НАЧИН ПЛАЋАЊА

Члан 10.

Уговорена цена свих радова који су предмет овог уговора, износи _____ динара (и словима: _____) без ПДВ-а ПДВ износи _____ динара, што укупно износи _____ динара (и словима: _____) са урачунатим ПДВ-ом.

Обе уговорне стране прихватају исплату аванса у висини од ____% од вредности уговора.

Наручилац ће извршити плаћање аванса тек након што му извођач достави банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања.

Уговореним јединичним ценама из предмера и предрачуна радова обухваћене су и све таксе и остале обавезе прописане у моменту закључења Уговора, као и други непоменути издаци потребни за потпуно извршење овог Уговора.

Све јединичне цене садрже трошкове материјала, транспорта, радне снаге и свих потребних помоћних материјала, као и трошкове доказивања квалитета материјала и изведених радова (у складу са важећим техничким прописима) као и одвоз свог шута. Сви трошкови доказивања квалитета уграђеног материјала и рада прописани одговарајућим техничким пописима и пројектом (атести, узимање узорака на градилишту и њихова лабораторијска испитивања) обавеза су Извођача и не плаћају се посебно. Уговорене јединичне цене за материјал и сву опрему, подразумевају франко градилиште, односно објекат, уграђено односно унето, размештено и монтирано сходно техничкој документацији.

Наручилац је сагласан да се коначна вредност извршених радова утврди на основу стварне изведене количине радова из оверене грађевинске књиге од стране надзорног органа, уз примену јединичних цена из понуде, која је саставни део овог уговора.

Уколико су количине стварно изведених радова уписаних у грађевинској књизи и оверених од стране надзорног органа Наручиоца веће од количина предвиђених у предмеру из усвојене понуде Извођача, исте ће се сматрати вишком радова.

Коначна вредност вишка радова и рока за њихово извођење биће одређени Анексом овог Уговора.

Уколико су количине стварно изведених радова уписаних у грађевинској књизи и оверених од стране надзорног органа Наручиоца мање од количина предвиђених предмеру из усвојене понуде извођача, Наручилац ће платити Извођачу само стварно изведене радове на основу јединичних цена из понуде.

Наручилац ће исплатити остатак износа по пријему коначне обрачунске ситуације, Записника о примопредаји и Банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року.

Плаћање ће се вршити на следећи начин:

1.) авансна уплата – по потписивању уговора и достави банкарске гаранције за повраћај аванса, у законском року.

2.) остатак износа по обрачунатим ситуацијама и по стварно извршеним количинама радова, по испостављању ситуације у законском року.

Обавезе које доспевају у наредној буџетској години биће реализоване највише до износа средстава, која ће за ту намену бити одобрена у тој буџетској години.

Члан 11.

Понуђене јединичне цене не могу се мењати услед повећања (вишка), односно смањења (мањка) количине радова које су утврђене у понуди.

У случају да се у току извођења радова појаве додатни (непредвиђени) радови не већи од 15% од укупне вредности радова, Наручилац ће у складу са чланом 36. став 1. тачка 5. Закона о јавним набавкама спровести Преговарачки поступак без објављивања позива за подношење понуда.

Члан 12.

У случају прекорачења рока из члана 7. овог уговора Извођач је у обавези да плати **уговорну казну** у висини од 5% од укупне вредности радова за сваки дан кашњења, с тим што иста не може прећи 5% од уговорене вредности радова.

Наплату уговорне казне Наручилац ће извршити, без претходног пристанка Извођача, умањењем рачуна наведеног у обрачунској ситуацији.

Члан 13.

Наручилац признаје право Извођачу на продужење уговореног рока завршетка радова:

-у случају дејства више силе

-несипуњења обавеза из члана 9. овог Уговора.

-услед извођења вишкова уз сагласност (одобрење) надлежног органа

-услед измене техничке документације по налогу Наручиоца под условом да обим радова по измењеној техничкој документацији знатно превазилази обим уговорених радова

Уговорени рок је продужен када уговорне стране о томе постигну споразум и сачине Анекс овог уговора.

У случају више силе чије наступање ће уговорне стране сагласно констатовати у грађевинском дневнику, рок извођења радова се продужава за време док је трајало дејство више силе. Под вишом силом уговорне стране сматраће: земљотрес, поплаву, пожар, експлозију, мобилно и ратно стање, као и велике атмосферске непогоде које ометају нормално извођење радова.

Члан 14.

Извођач ће обавестити Наручиоца о завршетку уговорених радова.

Примопредају изведених радова врши заједничка комисија коју чине овлашћени представници Извођача и Наручиоца. Примопредаја се врши уз записник, од стране заједничке комисије, најкасније у року од 3 дана од завршетка радова.

Грешке, односно недостатке које утврди Наручилац у току извођења или приликом примопредаје радова Извођач мора да отклони у споразумно утврђеном року.

Коначни обрачун се испоставља истовремено са записником о примопредаји радова у року од 7 дана. У коначном обрачуну су обрачунате све коначне обавезе између Извођача и Наручиоца.

IV ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 15.

Извођач нема право да мења пројекат без писмене сагласности Наручиоца, обавезан је да у току радова уредно води грађевински дневик и грађевинску књигу, а обавезује се да сву техничку документацију са примљеним прилозима уредно и у примереном року врати Наручиоцу.

Члан 16.

Уговорне стране сагласне су да се овај Уговор може раскинути, једностраном изјавом воље, вансудским путем, уколико Извођач:

- не поштује рок из члана 7. овог Уговора;
- не испуњава обавезе из члана 5. овог Уговора;
- на било који други начин, грубо крши одредбе овог Уговора

У случајевима из става 1. овог члана Извођач нема право на накнаду штете и дужан је да изведене радове обезбеди од пропадања.

Такође Наручилац задржава право једностраног раскида уговора услед одређених промена законских прописа или било каквих других промена које битно утичу на смањење прихода буџета, те стога Наручилац није у могућности да уговор изврши до краја његовог важења.

У случају раскида уговора из горњег става Наручилац ће вршиоцу услуге исплатити све трошкове које је имао до датума раскида уговора.

Наручилац задржава право једностраног раскида уговора без навођења посебног разлога.

Члан 17.

За све што није овим уговором предвиђено, примењиваће се Закон о планирању и изградњи, Посебне узансе о грађењу, Закона о облигационим односима и остали важећи прописи из материје која је предмет овог уговора.

Члан 18.

Прилози овог Уговора који чине његов саставни део су :

- Спецификације, врста, квалитет, количина и опис радова (предмер радова)
- понуда Извођача

Члан 19.

Све евентуалне спорове који настану у вези овог Уговора, уговорне стране ће покушати да реше споразумно.

У случају да се спор не може решити споразумно, уговара се надлежност Привредни суда у Зрењанин.

Члан 20.

Овај уговор ступа на снагу када потпишу обе уговорне стране.

Овај Уговор се може изменити само анексом, потписаним од стране овлашћених лица уговорних страна, у складу са законом.

Члан 21.

Уговор је закључен у 6 (шест) истоветних примерака од којих свака страна задржава по 3 (три) за своје потребе.

ИЗВОЂАЧ
Директор

М.П.

М.П.

НАРУЧИЛАЦ
Директор
Данило Фурунцић дипл. инж. арх.

Напомена: Овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Наручилац ће, ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен, Управи за јавне набавке доставити доказ негативне референце.

Понуђач, у знак прихватања модела уговора, исти треба да попуни (оно што може) и обавезно мора потписати и оверити печатом.

ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ РАДОВА
ЈНВВ-01-1/2017 - РЕКОНСТРУКЦИЈА ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ У
КИКИНДИ И
ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНА СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ
ПОПУНИ

H.2. PREDMER RADOVA (ulice Žarka Zrenjanina i Prizrenska)					
		jed. mere	količina	jed. cena bez PDV-a	ukupna cena bez PDV-a
H.2.1	Pripremno - završni radovi				
1.1.	Otkrivanje trase postojećeg vodovoda i trasiranje i obeležavanje projektovanog objekta na terenu prema podacima iz projekta sa geodetskim praćenjem radova prilikom izgradnje cevovoda. Vertikalno lociranje vršiti nivelmanom vezujući se za kotu poznatog repera. Radove vrši izvođač u svemu prema pravilima struke. Obračun po m ¹ .				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4		
1.2.	Geodetsko snimanje i kartiranje cevovoda i objekata na njemu. Snimanjem se utvrđuje horizontalni i vertikalni položaj cevovoda i objekata na njemu. Jediničnom cenom je obuhvaćeno horizontalno i vertikalno snimanje, taksa za kartiranje katastru i unošenje u katastar. Snimanje, pre zatrpavanja cevi u rov, izvodi ovlašćeno preduzeće. Kartiranje vrši ovlašćena ustanova. Izvođač radova za tehnički prijem prilaže overen katastarski snimak izvršenih radova (kopiju plana sa kartiranim objektom) sa obrazloženjem eventualnih odstupanja. Obračun po m ¹ cevovoda.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4		
1.3.	Prosecanje i rušenje postojećih betonskih površina (pešačke staze, parking i sl.) na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju udaljenu do 5 km. Obračun po m ² porušene površine.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	59.8		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ²	78.1		

1.4.	Prosecanje i rušenje kolovozne (asfalt) konstrukcije (gornji i donji stroj) na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju udaljenu do 5 km. Pozicijom obuhvatiti i omogućavanje saobraćaja izradom potrebnog broja prelaza (čelične putne ploče ili sl.) preko rova za vreme izvođenja radova. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	139.7	
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ²	40.3	
1.5.	Skidanje i lagerovanje u neposrednoj blizini "behaton" betonske kocke i granitne kocke. Skidanje "behaton" kocke i granitne kocke vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Pozicijom obuhvatiti i omogućavanje saobraćaja izradom potrebnog broja prelaza (čelične putne ploče ili sl.) preko rova za vreme izvođenja radova. Obračun po m ² skinute "behatona" i granitne kocke.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	29.0	
1.6.	Rušenje postojećih prilaza od tucanika na trasi cevovoda. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	3.0	
1.9.	Vraćanje betonskih površina u ranije stanje, uključujući i izradu tampona od drobljenog kamenog agregata 0/31.5 mm (debljine 15 cm u zbijenom stanju). Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>Napomena: Zatrpavanja rova peskom je obuhvaćeno pozicijama 2.3. i 2.6.</i>			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	59.8	
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ²	78.1	

1.10.	Vraćanje gornjeg i donjeg stroja kolovozne konstrukcije (asfalt), uključujući i izradu tampona od drobljenog kamenog agregata 0/31.5 mm (debljine 30 cm u zbijenom stanju), u ranije stanje. Kameni agregat se zbija odgovarajućom mehanizacijom do $M_s = 3 \text{ kN/cm}^2$, što se na zahtev nadzornog organa dokazuje opitima pločom. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih, uključujući i nabavku i ugradnju porušenih ivičnjaka. Obračun po m^2 prosečene površine.			
	<i>Napomena: Zatrpavanja rova peskom je obuhvaćeno pozicijama 2.3. i 2.6.</i>			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m^2	139.7	
	<i>ul. Prizrenska</i>	m^2	40.3	
1.11.	Vraćanje prilaza od tucanika u prvobitno stanje. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina. Obračun po m^2 prosečene površine.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m^2	3.0	
1.12.	Vraćanje površina obloženih betonskom kockom (behaton) i granitnom kockom u prvobitno stanje.			
	Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti:			
	* Nabavka, dopremanje i ugradnja tucanika 0-31 u tampon sloj. Tucanik se zbija odgovarajućom mehanizacijom do $M_s = 4 \text{ kN/cm}^2$, što se na zahtev nadzornog organa dokazuje opitima pločom. Tampon je u zbijenom stanju debljine 25 cm. Širini tampon sloja je jednaka širini iskopa uvećanoj za 10%.			
	* Nabavka, dopremanje i ugradnja frakcije 0-4 u tampon sloj debljine 5 cm. Frakcija 0-4 se ugrađuje preko tampona od tucanika.			
	* Ugradnja betonskih i granitnih kocki preko frakcije 0-4. Projektom se predviđa upotreba kocki čije je skidanje obuhvaćeno pozicijom 1.5.			
	* Nabavka i dopremanje dunavskog peska i popunjavanje fuga betonskih i granitnih kocki.			
	Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka potrebne količine materijala (uključujući i nabavku eventualno oštećenih betonskih i granitnih kocki) i izrada konstrukcije, kao i nabavka i ugradnju porušenih ivičnjaka. Obračun po m^2 skinute betonske i granitne kocke.			

	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	29.0		
	<i>ul. Nemanjina - deonica 2</i>	m ²	19.0		
1.13.	Pripremiti odgovarajuću dokumentaciju za regulaciju saobraćaja u toku gradnje objekta, pribaviti saglasnosti nadležnog organa Opštine o delimičnom ili potpunom zatvaranju za saobraćaj ulice i shodno "Zakonu o osnovama i bezbednosti saobraćaja na putevima" obezbediti odgovarajuću gradilišnu saobraćajnu signalizaciju. Istu održavati do konačnog izvršenja radova.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	pauš	1.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	pauš	1.0		
1.14.	Uklanjanje prepreka na trasi cevovoda u vidu sečenja drveća i vađenja panjeva uz vođenje računa o okolnim instalacijama i objektima. Povađen i isečen materijal odneti na deponiju udaljenu do 3 km po izboru Investitora. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Prizrenska</i>				
	Ø10 cm	kom	3.0		
1.15.	Nabavka sadnica i zasađivanje novog drveća uz trasu cevovoda tako da isto kasnije ne ugrožava cevovod. Vrstu sadnica izabrati prema uputstvu Zavoda za urbanizam. Obračun po zasadjenom drvetu.				
	<i>ul. Prizrenska</i>				
	Ø10 cm	kom	3.0		
1.16.	Uklanjanje prepreka na trasi cevovoda u vidu privremenog izmeštanja postojećih saobraćajnih znakova na trasi cevovoda. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	5.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	4.0		
1.17.	Vraćanje u prvobitni položaj privremeno izmeštenih saobraćajnih znakova na trasi cevovoda. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	5.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	4.0		
1.18.	Planiranje i uređenje zelenih površina, vraćanje bankina (obavezno je zadržavanje postojećih poprečnih i podužnih padova bankine) i upojnih jarkova u prvobitno stanje i zatravljivanje. Radove na ovoj poziciji realizovati nakon izgradnje cevovoda. Obračun po m ¹ dužnom trase.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5		

	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4		
1.19.	Uređenje i čišćenje gradilišta od šuta i ostatka materijala nakon završetka izgradnje. Obračun po komplet izvršenim radovima.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kpl	1.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kpl	1.0		
1.20.	Troškovi nadzora vlasnika podzemnih instalacija nad otkrivanjem položaja postojećih instalacija, njihovog osiguranja za vreme gradnje kolekora i zatrpavanja rova. Obračun paušalno.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	pauš	1.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	pauš	1.0		
ukupno Pripremno - završni radovi					
H.2.2	Zemljani radovi				
2.1.	Šlicovanje uličnog profila i utvrđivanje tačnog položaja uličnog vodovoda i drugih instalacija. Šlicovanje se vrši pažljivim ručnim iskopom na svakih 25 m trase, a po potrebi i češće. Na mestima šlicovanja kopa se rov širine 60 cm, minimalne dubine 1,50 m i dužine 2 m. Nakon završenih radova, šliceve je potrebno zatrpati, a ugrađeni materijal zbiti. Računa se da prosečno na svakih 25 m trase treba izraditi jedan šlic. Obračun po komadu.				
	Napomena:				
	<i>Pre početka radova obavezno je šlicovanjem utvrditi tačan položaj svih podzemnih instalacija i objekata u uličnom profilu. Prema podacima kojima raspolaže projektant očekuje se prisustvo podzemnih elektroenergetskih (EE) i telekomunikacionih (TK) objekata i kablovskih instalacija, fekalne i atmosferske kanalizacije i gasovoda, stim da postoji mogućnost prisustva i drugih instalacija. Prilikom utvrđivanja položaja podzemnih instalacija obavezno je prisustvo ovlašćenih predstavnika vlasnika podzemnih instalacija i objekata ("Telekom Srbija" a.d., EPS "Elektrovojvodina" d.o.o. i td.).</i>				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	23.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	23.0		

2.2.	Iskop rova u materijalu III kategorije za potrebe postavljanja cevovoda (sa mestimičnim podbušivanjem ispod propusta atmosferske kanalizacije, pored stubova vazdušnog EE voda i sl.). Iskop se vrši kombinovano, mašinski do dubine od 60 cm i ručno do projektovane dubine, sa otkrivanjem postojećeg cevovoda i priključka korisnika na ulični vod i uz fino planiranje dna rova. Iskopani materijal se odbacuje min 1.0 m od ivice rova. Ručni iskop je obavezan na svim onim mestima gde mehanizacija može da ošteti postojeće objekte, drveće, podzemne i nadzemne elektroenergetske objekte i instalacije, telekomunikacionu kablovsku infrastrukturu i slično.			
	Jediničnom cenom je obuhvaćen pažljivi iskop, mestimično podbušivanje, planiranje dna rova ručnim iskopom, otkrivanje podzemnih instalacija pomoću instrumenta tragača kablova (uz nadzor i saglasnost ovlašćenih predstavnika nadležnih preduzeća - vlasnika podzemnih instalacija), ručni iskop u zoni ukrštanja sa podzemnim instalacijama (uz nadzor i saglasnost ovlašćenih predstavnika nadležnih preduzeća - vlasnika podzemnih instalacija), obeležavanje iskopa znacima upozorenja i obezbeđenje i održavanje rova do izvršenja radova, takođe i omogućavanje pešačkog saobraćaja izradom drvenih mostića sa ogradom visine 1 m. Maksimalna dubina iskopa je 2.21 m, a minimalna 1.08 m. Širina rova je 0.8 - 1.2 m. Obračun po m ³ samoniklog materijala.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>			
	* ručni iskop	m ³	344.1	
	* mašinski iskop	m ³	262.8	
	<i>ul. Prizrenska</i>			
	* ručni iskop	m ³	287.5	
	* mašinski iskop	m ³	258.0	
2.3.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska ispod cevi, bočno od cevi do zida rova i 30 cm iznad temena cevi, u slojevima 10-30 cm. Pri ugradnji pesak se ručno zbija u slojevima po 10 cm, do M _{Smin} =2 KN/cm ² . Posebnu pažnju obratiti na sabijanje peska ispod ose cevi. Zbijanje vršiti u skladu sa preporukama proizvođača cevi. Pozicijom je obuhvaćena i kontrola zbijenosti opitom pločom na mestima koja odredi nadzorni organ (prosečno na svakih 25 m treba uraditi jedan opit pločom). Opite pločom radi akreditovano preduzeće o trošku izvođača radova. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal, kontrola zbijenosti i dokaz postignutog kvaliteta radova.			

	Umesto peska se, uz predhodnu saglasnost Nadzornog organa, može upotrebiti i nekoherentan suv materijal iz iskopa. Obračun po m ³ rova zatrpanog peskom.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ³	218.2	
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ³	214.2	
2.4.	Ugrađivanje zemlje iz iskopa u rov po završenoj montaži cevovoda i zatrpavanja zone cevovoda peskom. Materijal iz iskopa se ugrađuje u slojevima po 20-30 cm uz obavezno ručno zbijanje i zbijanje lakim aparatima do nadsloja od 1 m nad temenom cevi i mašinsko zbijanje ostalog dela u skladu sa preporukama proizvođača cevi. Zbijanje vršiti do 95% od max laboratorijske zbijenosti po standardnom „Proktor“ –ovom postupku (shodno standardu SRPS U.B1.038). Za ugradnju u rov se koristi kvalitetniji materijal (suv, homogen, rastresit). Ručno zatrpavanje i zbijanje je obavezno na svim mestima gde mehanizacija može da ošteti postojeće objekte, drveće, podzemne instalacije i slično. Zatrpavanje rova u zoni postojećih podzemnih instalacija se obavezno vrši prema uputstvu i uz nadzor vlasnika instalacija. Ugrađivanje zemlje se vrši u uslovima postepenog podizanja podgrade i zbijanja nakon podizanja podgrade.			
	Pozicijom je obuhvaćena i spoljna kontrola ostvarene zbijenosti u odnosu na max laboratorijsku zbijenost po standardnom „Proktor“ – ovom opitu, na svakih 25 m trase cevovoda, sa dokazom postignute zbijenosti. Mesta na kojima se vrši kontrola zbijenosti utvrđuje Nadzorni organ. Spoljnu kontrolu zbijenosti prema standardnom „Proktor“ –ovom opitu vrši akreditovano preduzeće. U slučaju promene kvaliteta materijala za zatrpavanje obavezno je ponoviti standardni „Proktor“ –ov opit.			
	Jediničnom cenom je obuhvaćeno zahvatanje materijala iz iskopa, zatrpavanje rova uključujući i pažljivo zatrpavanje u zoni postojećih instalacija, zbijanje i kontrola zbijenosti sa dokazom postignutog kvaliteta radova. Obračun po m ³ zatrpanog rova.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ³	219.3	
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ³	242.3	
2.5.	Zahvatanje viška materijala iz iskopa i odvoz na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen utovar, transport, istovar i planiranje na deponiji. Sa gradilišta je potrebno odneti sav višak materijala. Obračun po m ³ samoniklog materijala.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ³	387.6	

	<i>ul. Prizrenska</i>	m ³	303.2		
2.6.	<p>Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska od nivoa 30 cm iznad temena cevi do donje ivice posteljice kolovozne konstrukcije ili betonske površine (javna površine za saobraćaj vozila i pešaka, kućni prilazi i sl.). Pesak se ugrađuje u slojevima po 10 cm uz obavezno ručno zbijanje i zbijanje lakim aparatima do nadsloja od 1 m nad temenom cevi i mašinsko zbijanje ostalog dela u skladu sa preporukama proizvođača cevi. Zbijanje vršiti do MS_{min}=3 KN/cm². Pozicijom je obuhvaćena i kontrola zbijenosti opitom pločom na mestima koja odredi nadzorni organ (prosečno na svakih 25 m treba uraditi jedan opit pločom). Opite pločom radi akreditovano preduzeće o trošku izvođača radova. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal, kontrola zbijenosti i dokaz postignutog kvaliteta radova.</p>				
	Obračun po m ³ rova zatrpanog peskom.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ³	164.2		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ³	84.0		
2.7.	<p>Nabavka, dopremanje, montaža i demontaža podgrade za vreme izvođenja svih radova u rovu. Projektom se predviđa upotreba Krings podgrade, a može biti upotrebljena i svaka druga podgrada, jedini uslov je da usvojena tehnologija obaranja podzemne vode, zajedno sa usvojenim načinom podgrađivanja, obezbedi stabilnost rova (njegovog dna i vertikalnih ivica) i rad u suvom. Jediničnom cenom je obračunat materijal i celokupan rad na montaži i demontaži podgrade. Obračun po m² podgrade.</p>				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ²	1517.1		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ²	1363.7		
2.8.	<p>Snižavanje nivoa podzemne vode za vreme iskopa, montaže cevi, zatrpavanje rova i izrade šaftova. Za vreme izvođenja navedenih pozicija, dno rova mora biti suvo. Snižavanje vode vršiti odgovarajućom opremom koja će obezbediti rad u suvom i stabilnost rova. Opredelenje za obaranje podzemne vode odobrava nadzorni organ, jedini uslov je da usvojena tehnologija obaranja podzemne vode, zajedno sa usvojenim načinom podgrađivanja, obezbedi stabilnost rova (njegovog dna i vertikalnih ivica) i rad u suvom. Jediničnom cenom je obuhvaćena oprema, materijal i energija za sniženje NPV, uključujući i odvođenje zahvaćene vode. Obračun po m¹.</p>				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4		

2.9.	Ugradnja šljunka oko hidranata na mestu ventila za pražnjenje. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, dopremanje i ručnu ugradnju šljunka oko ventila za pražnjenje (cca 0.125 m ³). Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	5.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	5.0		
2.10.	Osiguranje svih otkrivenih instalacija u rovu u vidu izrade štitnika protiv mehaničkog oštećenja kao i eventualno vešanje iznad rova. Osiguranje se vrši prema upustu vlasnika instalacije. Instalacije se otkrivaju pažljivim ručnim iskopom, osiguravaju u rovu a po završenoj montaži cevovoda pažljivo zatrpavaju uz nadzor vlasnika instalacije. Iznad instalacije u rovu postaviti trake za identifikaciju. Jediničnom cenom u ovoj poziciji je obuhvaćeno osiguranje instalacija u rovu, nabavka i postavljanje traka za identifikaciju, kao i nabavka i postavljanje postavljanje PVC štitnika. Pozicijom se daje orijentacioni broj instalacija, tačan broj će se utvrditi prilikom izrade šliceva. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	7.0		
ukupno zemljani radovi					
H.2.3	Montažerski radovi				
3.1.	Radovi na obezbeđenju snabdevanja vodom korisnika uz trasu cevovoda u toku demontaže starog i montaže novog cevovoda. Privremeno priključenje cevovoda se vrši po deonicama dužine ne veće od 300 m, uz predhodno blindiranje starog cevovoda. Za snabdevanje vodom korisnika, po površini terena, sa svake strane ulice postaviti privremeni cevovod od PE DN 2" na koji izvršiti privremeno priključenje postojećih kućnih priključaka. Cevovod (PE DN 2") za privremeno priključenje korisnika mora obezbediti snabdevanje vodom za piće u skladu sa Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Službeni list SRJ, broj 42 od 28.08.1998. i broj 44 od 25.06.1999.). Nakon završetka radova na izgradnji uličnog vodovoda kućne priključke "prebaciti" na ulični vodovod. Jediničnom cenom obuhvatiti cevovode od PE 2" sa odgovarajućim brojem ogrlica i priključnim kracima od cevi od 1". Ovi cevovodi, ogrlice i priključni kraci mogu se koristiti za više deonica. Obračun po m dužnom glavnog uličnog vodovoda.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5		
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4		

3.2.	Demontaža starog cevovoda i čvorova smeštenih van šahta. Jediničnom cenom je obuhvaćeno vađenje vodovodnih cevi i fazonskih komada, utovar u transportna sredstva i odnošenje na sanitarnu deponiju. Obračun po m demontiranog cevovoda.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>			
	- AC 50	m ¹	292.6	
	- Č.C. 2"	m ¹	254.9	
	<i>ul. Prizrenska (AC DN 50)</i>	m ¹	537.4	
3.3.	Nabavka, dopremanje i montaža cevi za pitku vodu od polietilena visoke gustine (PEHD PE-100) odgovarajućeg prečnika za radni pritisak od 10 bari po datoj niveleti iz projekta. Predmet nabavke mogu biti samo cevi koje ispunjavaju važeće normative i koje o tome poseduju važeći sertifikat. Cevi moraju u potpunosti odgovarati standardu SRPS-EN12201 i posedovati atest o zdravstvenoj ispravnosti (primerljivosti za transport vode za piće) izdat od strane ovlašćene ustanove. Pre ugradnje svaka cev se vizuelno mora pregledati i utvrditi njeno eventualno oštećenje. Manipulisanje sa cevima treba da je u svemu saglasno uslovima koje propisuje proizvođač cevi. Ugrađena cev mora celom svojom dužinom ravnomerno ležati na sloju peska.			
	Jediničnom cenom obuhvatiti: nabavku, dopremanje, montažu, spojni i zaptivni materijal, spajanje sučeonim zavarivanjem, nivelmansku kontrolu ugradnje, kao i nabavku i postavljanje plave upozoravajuće trake od PE. Traka se postavlja prilikom zatrpavanja rova, 30 cm iznad temena cevi. Umesto predviđenih, uz predhodnu saglasnost projektanta, predmet isporuke mogu biti i cevi od drugog materijala pod uslovom da imaju mehaničke i hidrauličke karakteristike jednake ili bolje od karakteristika navedenih cevi. Sečenje cevi i otpadni materijal se ne plaćaju posebno. Obračun se vrši po m ¹ cevovoda.			
	<i>Napomena: Ovom pozicijom je obuhvaćena i ugradnja vodovodnih cevi podbušivanjem ispod propusta atm. kanalizacije, pored stubova vazdušnog EE voda (na svim mestima gde se ne može obezbediti 2 m rastojanja od rova do temelja stuba, u dužini od cca 4 m po jednom stubu.) i sl. Ugradnja cevi podbušivanjem se vrši u svemu prema uslovima nadležnog preduzeća.</i>			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>			
	PE HD PE100 DN 110	m ¹	547.5	
	<i>ul. Prizrenska</i>			
	PE HD PE100 DN 110	m ¹	537.4	

3.4.	Nabavka, dopremanje i montaža liveno-gvozdениh fazonskih komada za radne pritiske od 10 bari sa svim pratećim spojnim i zaptivnim materijalom. Pozicijom je obuhvaćena i antikoroziivna zaštita u čvoru. Jediničnom cenom su obuhvaćeni nabavka, transport, montaža, antikoroziivna zaštita za pitku vodu, prateća dokumentacija, sertifikati, sav spojni i zaptivni materijal potreban za montažu uključujući i probu na pritisak. Obračun se vrši po kg ugrađenih fazonskih komada.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kg	988.3	
	<i>ul. Prizrenska</i>	kg	633.0	
3.5.	Nabavka čeličnih šavnih cevi, radionička izrada fazonskih komada za radni pritisak od 10 bara dopremanje i montaža. Gotovi fazonski komadi su antikoroziivno zaštićeni spolja i iznutra, u svemu prema opisu iz opštih tehničkih uslova projekta. Antikoroziivna zaštita treba da odgovara uslovima za pitku vodu. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje, montaža (uključujući i varenje za fazonski komad čeličnog lima debljine 5 mm na prodoru cevi kroz zidove), antikoroziivna zaštita, proba na pritisak, prateća dokumentacija, sertifikati, kao i sav spojni i zaptivni materijal potreban za montažu. Obračun po kg isporučenih i ugrađenih fazonskih komada prema specifikaciji.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kg	431.3	
	<i>ul. Prizrenska</i>	kg	182.9	
3.7.	Nabavka, dopremanje i montaža komada GS DN 100/C (žibo spojka) za radni pritisak od 10 bara. U jediničnu cenu ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. Obračun se vrši po komadu.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	1.0	
3.9.	Nabavka, dopremanje i montaža komada GS DN 50/C (žibo spojka) za radni pritisak od 10 bara. U jediničnu cenu ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. Obračun se vrši po komadu.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	3.0	
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	3.0	

3.10.	Nabavka, transport i montaža vodovodne armature za radni pritisak od 10 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Predmet isporuke mogu biti vodovodne armature koje ispunjavaju važeće normative i o tome poseduju važeći sertifikat (atest). Pozicijom je obuhvaćena i antikorozivna zaštita bojom otpornom na agresivno dejstvo vode u tonu po izboru investitora. Antikorozivna zaštita podrazumeva čišćenje, farbanje u tri sloja sa kompletnim radom i materijalom. Jediničnom cenom su obuhvaćeni nabavka, transport, montaža, antikorozivna zaštita, prateća dokumentacija, sertifikati, sav spojni i zaptivni materijal potreban za montažu uključujući i probu na pritisak. Obračun po komadu montirane armature.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>			
	*pljosnati zasun DN 150	kom	4.0	
	*pljosnati zasun DN 100	kom	20.0	
	*pljosnati zasun DN 100 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (1.0-1.4m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	1.0	
	*pljosnati zasun DN 80 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (1.3-2.0m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	2.0	
	*pljosnati zasun DN 80 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (1.0-1.4m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	3.0	
	*montažno-demontažna prirubnica DN 150	kom	2.0	
	*montažno-demontažna prirubnica DN 100	kom	12.0	
	*montažno-demontažna prirubnica DN 80	kom	1.0	
	<i>ul. Prizrenska</i>			
	*pljosnati zasun DN 150	kom	2.0	
	*pljosnati zasun DN 100	kom	9.0	
	*pljosnati zasun DN 100 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (0.75-1.0m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	4.0	
	*pljosnati zasun DN 80 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (1.3-2.0m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	1.0	
	*pljosnati zasun DN 80 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (0.75-1.0m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	4.0	
	*pljosnati zasun DN 80 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (1.0-1.4m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	1.0	
	*montažno-demontažna prirubnica DN 150	kom	1.0	
	*montažno-demontažna prirubnica DN 100	kom	5.0	

3.11.	Nabavka, dopremanje i montaža spojnice od polietilena sa slobodnom čeličnom prirubnicom odgovarajućeg prečnika. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka i ugradnja polietilenskog venca (tuljka), slobodne čelične prirubnice i kompletnog spojnog i zaptivnog materijala. Obračun po komadu montirane spojnice sa slobodnom čeličnom prirubnicom.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>				
	*DN 110	kom	29.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>				
	*DN 110	kom	22.0		
3.12.	Nabavka, transport i montaža nadzemnog hidranta DN 80 sa dva ventila za radni pritisak od 16 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Predmet isporuke mogu biti hidranti koji su u svemu urađeni prema standardu SRPS EN 14384 i SRPS EN 14339 i koji o tome poseduju važeći sertifikat (atest). Jediničnom cenom su obuhvaćeni nabavka, transport, montaža, antikorozivna zaštita, sav potreban spojni i zaptivni materijal za montažu; ručno proširivanje i produbljivanje rova za potrebe montaže hidranata (0.9 m ³ /kom); izrada tampona od šljunka (0.2m ³ /kom); izrada anker bloka od nabijenog betona (0.2 m ³ /kom); nabavka, dopremanje i zasipanje peskom (1 m ³ /kom) prostora oko fazonerije i armature; nabavka, dopremanje i zasipanje šljunkom (0.5 m ³ /kom) prostora oko ispusne slavine; zatrpavanje zemljom iz iskopa (0.4 m ³ /kom) i razastiranje viška zemlje (0.5 m ³ /kom). Obračun po komadu montiranog hidranta.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	5.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	5.0		
ukupno montažerski radovi					
H.2.4. Radovi na izgradnji šahtova - TIP 1					
	Napomena:				
	Šaht tipa - 1 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 145*115 cm. Srednja visina zida je 132cm.				

4.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 4.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 6 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 10 m ³); zatrpavanje peskom cca 10 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta i kolovoza, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	kpl	1.0	
4.5.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju (Ms=3 kN/cm ²) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	m ³	0.9	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	m ³	0.9	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	m ³	0.9	
4.6.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog tampona.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	m ³	0.4	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	m ³	0.4	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	m ³	0.4	
4.7.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čeone oplata i nega betona. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	m ³	0.7	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	m ³	0.7	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	m ³	0.7	

4.8.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdеноg poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata (5m ² /m ³) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m ³ ugrađenog betona.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	m ³	0.6		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	m ³	0.6		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	m ³	0.6		
4.9.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata (11m ² /m ³) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m ³ ugrađenog betona.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	m ³	1.6		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	m ³	1.7		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	m ³	1.3		
4.10.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.2 m ³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	kom	1.0		
4.11.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>				
	MA 500/560	kg	108.50		
	B500B	kg	132.78		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>				
	MA 500/560	kg	117.31		
	B500B	kg	132.78		

	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>				
	MA 500/560	kg	101.89		
	B500B	kg	132.78		
4.13.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	kom	3.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	kom	3.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	kom	3.0		
4.15.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	kom	3.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	kom	3.0		
4.16.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdene vodovodnih šahtnih poklopca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 61</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 63</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 75</i>	kom	1.0		
ukupno radovi na izradi šahtova TIP 1:					
H.2.5.	Radovi na izgradnji šahtova - TIP 2				
	Napomena:				
	Šaht tipa - 2 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 145*135 cm. Srednja visina zida je 142 cm.				

5.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 9.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 7.5 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 13 m ³); zatrpavanje peskom cca 17 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta i kolovoza, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	kpl	1.0	
5.2.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 6.5 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 11 m ³); zatrpavanje peskom cca 11 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	kpl	1.0	
5.3.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju (Ms=3 kN/cm ²) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	m ³	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	m ³	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	m ³	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	m ³	1.0	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	m ³	1.0	

	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	m ³	1.0		
5.4.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog tampona.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	m ³	0.4		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	m ³	0.4		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	m ³	0.4		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	m ³	0.4		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	m ³	0.4		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	m ³	0.4		
5.5.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čelone oplata i nega betona. Obračun po m ³ ugrađenog betona.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	m ³	0.8		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	m ³	0.8		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	m ³	0.8		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	m ³	0.8		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	m ³	0.8		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	m ³	0.8		
5.6.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata (5m ² /m ³) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m ³ ugrađenog betona.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	m ³	0.7		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	m ³	0.7		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	m ³	0.7		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	m ³	0.7		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	m ³	0.7		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	m ³	0.7		

5.7.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata (11m ² /m ³) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	m ³	1.9	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	m ³	1.9	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	m ³	2.1	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	m ³	1.8	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	m ³	2.0	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	m ³	1.7	
5.8.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.3 m ³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	kom	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	kom	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	kom	1.0	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	kom	1.0	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	kom	1.0	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	kom	1.0	
5.9.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>			
	MA 500/560	kg	127.72	
	B500B	kg	146.59	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>			
	MA 500/560	kg	129.12	
	B500B	kg	146.59	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>			
	MA 500/560	kg	136.09	
	B500B	kg	146.59	
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>			
	MA 500/560	kg	124.93	
	B500B	kg	146.59	
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>			
	MA 500/560	kg	131.44	

	B500B	kg	146.59		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>				
	MA 500/560	kg	119.82		
	B500B	kg	146.59		
5.10.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	kom	2.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	kom	2.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	kom	2.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	kom	4.0		
5.11.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 55*55 cm. Obračun po komadu montirane ploče.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	kom	2.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	kom	2.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	kom	2.0		
5.12.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	kom	5.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	kom	3.0		
5.13.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdених водоводних шаhtних poklopaca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 62</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 65</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 67</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 70</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 72</i>	kom	1.0		
	<i>ul. Prizrenska - čvor 73</i>	kom	1.0		

	ukupno radovi na izradi šahtova TIP 2 :			
H.2.9.	Radovi na izgradnji šahtova u čvoru broj 66			
	Napomena:			
	Šaht je u osnovi unutrašnjih dimenzija 115*115 cm. Visina zida je 128 cm.			
9.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 6.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 2.6 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 10.5 m ³); zatrpavanje peskom cca 8.8 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66	kpl	1.0	
9.2.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju (Ms=3 kN/cm ²) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66	m ³	0.8	
9.3.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog tampona.			
	ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66	m ³	0.3	
9.4.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čelone oplata i nega betona. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66	m ³	0.6	

9.5.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata (5m ² /m ³) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>	m ³	0.5	
9.6.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata (11m ² /m ³) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>	m ³	1.4	
9.7.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.15 m ³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>	kom	1.0	
9.8.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>			
	MA 500/560	kg	91.57	
	B500B	kg	128.64	
9.9.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>	kom	3.0	

9.10.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>	kom	4.0	
9.11.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdених водоводних шаhtних poklopaca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - čvor 66</i>	kom	1.0	
ukupno radovi na izradi šahta u čvoru broj 66				
H.2.10. Radovi na izradi kućnih priključaka				
10.1.	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa iste strane ulice kao i cevovod. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Prosecanje i rušenje postojećih betonskih površina na trasi cevovoda sa odvozom šuta na deponiju; vraćanje betonskih površina u ranije stanje (obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih); ručni iskop rova sa pažljivim otkrivanjem priključka korisnika na ulični vod; demontaža postojećeg kućnog priključka sa utovarom i odvozom na sanitarnu deponiju; nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25 NP 10 bara, sa podbušivanjem ispod trotoara (prosečna dužina podbušivanja je 1.5 m); nabavka i ugradnja peska 10 cm ispod i iznad cevi; i zatrpavanje ostatka rova sa materijalom iz iskopa. Kućni priključak počinje na trasi uličnog cevovoda, a završava na 1.0 m u dvorištu korisnika. Dubina iskopa je 0,90 m, širina rova je 0,4 m, a dužina priključka je promenljiva.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - L=7.0m</i>	kom	31.0	
	<i>ul. Prizrenska - L=7.5m</i>	kom	24.0	

10.2.	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa strane ulice suprotne od cevovoda. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Prosecanje i rušenje postojećih betonskih površina na trasi cevovoda sa odvozom šuta na deponiju; vraćanje betonskih površina u ranije stanje (obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih); ručni iskop rova; demontaža postojećeg kućnog priključka sa utovarom i odvozom na sanitarnu deponiju; nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25 NP 10 bara, sa podbušivanjem ispod puta i trotoara (prosečna dužina podbušivanja je 6.0 m), nabavka i ugradnja peska 10 cm ispod i iznad cevi te zatrpavanje ostatka rova sa materijalom iz iskopa. Kućni priključak počinje na trasi uličnog cevovoda, a završava na 1.0 m u dvorištu korisnika. Dubina iskopa je 0,90 m, širina rova je 0,4 m, a dužina priključka je promenljiva.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina - L=14.0m</i>	kom	26.0	
	<i>ul. Prizrenska - L=14.0m</i>	kom	23.0	
10.5.	Nabavka, dopremanje i montaža ogrlice DN 110/25 i potrebnog spojnog i zaptivnog materijala za priključak korisnika na polietilenske ulične vodovodne cevi. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	57.0	
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	47.0	
ukupno izrada kućnih priključaka				
H.2.11. Ostali radovi				
11.1.	Ispitivanje cevovoda na probni pritisak od 10 bari u svemu po uputstvu proizvođača cevi za ovu vrstu radova. Po izvršenom ispitivanju treba napraviti odgovarajući zapisnik. Obračun se vrši po m ¹ .			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5	
	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4	
11.2.	Ispiranje i dezinfekcija cevovoda u skladu sa Pravilnikom o dezinfekciji i pregledu vode za piće (Službeni glasnik SRS, broj 60/81). Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan rad i utrošak vode za ispiranje i dezinfekciju i dezinfekciono sredstvo. U slučaju nepovoljnih nalaza bakteriološke i hemijske analize, postupak ispiranja i dezinfekcije ponoviti. Obračun se vrši po m ¹ .			
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	m ¹	547.5	

	<i>ul. Prizrenska</i>	m ¹	537.4		
11.3.	Ispitivanje kvaliteta vode u cevovodu nakon izvršenog ispiranja i dezinfekcije, a pre puštanja cevovoda u rad. Ispitivanje se vrši prema odredbama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Službeni list SRJ, broj 42 od 28.08.1998. i broj 44 od 25.06.1999.). Novoizgrađeni cevovod ne sme imati negativan uticaj na kvalitet vode. U tom smislu predviđeno je da se uzorci za analize uzmu ispred i iza novoizgrađenog cevovoda. Obračun po izvršenoj analizi.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>				
	- bakteriološka analiza	kom	2.0		
	- hemijska analiza	kom	2.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>				
	- bakteriološka analiza	kom	2.0		
	- hemijska analiza	kom	2.0		
11.4.	Nabavka materijala i izrada betonskih ploča oko liveno-gvozdениh kapa za zatvarače sa ugradbenom garniturom. Ploče su dimenzija 50X50 cm i debljine 40 cm. Rade se od nabijenog betona marke MB-30 na šljunčanom tamponu debljine 5 cm, dimenzije 50x50. Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan materijal i rad uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	6.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	10.0		
11.5.	Radovi na presecanju, privremenom blindiranju postojećih cevovoda u periodu montaže projektovanih čvorova i priključenju postojećih cevovoda na projektovane čvorove. Jediničnom cenom obuhvatiti: otkrivanje cevovoda; potrebne zemljane radove (dodatni iskop i zatrpavanje radne jame); presecanje i privremeno blindiranje postojećih cevovoda uključujući sve potrebne fazonske komade sa spojnim i zaptivnim materijalom; i priključenje postojećih cevovoda na projektovane čvorove. Postojeće cevovode priključiti na projektovane cevovode po završenoj dezinfekciji. Poziciju izvesti u koordinaciji sa vlasnikom vodovodne mreže. Obračun po komadu priključka.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	9.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	6.0		
11.6.	Demontaža čvorova smeštenih u šahtove. Jediničnom cenom je obuhvaćena demontaža, utovar u transportna sredstva i odnošenje na lokaciju po izboru investitora kompletne fazonewrije i armature u čvoru. Obračun po komadu demontiranog čvora.				

	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>				
	čvorovi sa ugrađenim OP 50/50	kom	3.0		
	čvorovi sa ugrađenim TT 150/100	kom	1.0		
	čvorovi sa ugrađenim TT 300/300	kom	1.0		
	čvorovi sa ugrađenim TT 150/150	kom	1.0		
	<i>ul. J. S. Popovića - deonica 1</i>				
	čvorovi sa ugrađenim OP 100/100	kom	1.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>				
	čvorovi sa ugrađenim TT 150/50	kom	1.0		
	čvorovi sa ugrađenim TT 50/50	kom	1.0		
	čvorovi sa ugrađenim TT 100/100	kom	1.0		
	čvorovi sa ugrađenim OP 80/80	kom	1.0		
11.9.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.2 m ³) u čvorovima koji nisu u šahtu. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu i tampon od šljunka debljine 10 cm. Obračun po komadu urađenog ankera.				
	<i>ul. Žarka Zrenjanina</i>	kom	13.0		
	<i>ul. Prizrenska</i>	kom	14.0		
	ukupno ostali radovi				

	REKAPITULACIJA 1	Cena bez PDV-a
	H.2.1 Pripremno - završni radovi	
	H.2.2. Zemljani radovi	
	H.2.3. Montažerski radovi	
	H.2.4. Izrada šahtova TIP - 1	
	H.2.5. Izrada šahtova TIP - 2	
	H.2.9. Izrada šahta u čvoru broj 66	
	H.2.10. Radovi na priključenju korisnika	
	H.2.11. Ostali radovi	
	UKUPNO REKONSTRUKCIJA VODOVODA (ulice Žarka Zrenjanina i Prizrenska) :	

H.2. PREDMER RADOVA (ulice Nikole Pašića i Dositejeva)				
H.2.1	Pripremno - završni radovi			
1.1.	Otkrivanje trase postojećeg vodovoda i trasiranje i obeležavanje projektovanog objekta na terenu prema podacima iz projekta sa geodetskim praćenjem radova prilikom izgradnje cevovoda. Vertikalno lociranje vršiti nivelmanom vezujući se za kotu poznatog repera. Radove vrši izvođač u svemu prema pravilima struke. Obračun po m ¹ .			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
1.2.	Geodetsko snimanje i kartiranje cevovoda i objekata na njemu. Snimanjem se utvrđuje horizontalni i vertikalni položaj cevovoda i objekata na njemu. Jediničnom cenom je obuhvaćeno horizontalno i vertikalno snimanje, taksa za kartiranje katastru i unošenje u katastar. Snimanje, pre zatrpavanja cevi u rov, izvodi ovlašćeno preduzeće. Kartiranje vrši ovlašćena ustanova. Izvođač radova za tehnički prijem prilaže overen katastarski snimak izvršenih radova (kopiju plana sa kartiranim objektom) sa obrazloženjem eventualnih odstupanja. Obračun po m ¹ cevovoda.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
1.3.	Prosecanje i rušenje postojećih betonskih površina (pešačke staze, parking i sl.) na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju udaljenu do 5 km. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ²	22.8	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	73.3	
1.4.	Prosecanje i rušenje kolovozne (asfalt) konstrukcije (gornji i donji stroj) na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju udaljenu do 5 km. Pozicijom obuhvatiti i omogućavanje saobraćaja izradom potrebnog broja prelaza (čelične putne ploče ili sl.) preko rova za vreme izvođenja radova. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ²	256.8	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	69.0	

1.5.	Skidanje i lagerovanje u neposrednoj blizini "behaton" betonske kocke i granitne kocke. Skidanje "behaton" kocke i granitne kocke vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Pozicijom obuhvatiti i omogućavanje saobraćaja izradom potrebnog broja prelaza (čelične putne ploče ili sl.) preko rova za vreme izvođenja radova. Obračun po m ² skinute "behatona" i granitne kocke.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	1.5	
1.6.	Rušenje postojećih prilaza od tucanika na trasi cevovoda. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	67.0	
1.7.	Skidanje opeke sa kolskog kućnog prilaza na trasi cevovoda i vraćanje iste u prvobirno stanje nakon izrade cevovoda i propisanog zatrpavanja rova. Jediničnom cenom obuhvatiti: skidanje, čišćenje i lagerovanje opeke u blizini rova, nabavku peska i nedostajuće količine opeke, ugradnju (slaganje) opeke na tamponu od peska i odvoz šuta na deponiju. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	10.0	
1.9.	Vraćanje betonskih površina u ranije stanje, uključujući i izradu tampona od drobljenog kamenog agregata 0/31.5 mm (debljine 15 cm u zbijenom stanju). Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih. Obračun po m ² porušene površine.			
	<i>Napomena: Zatrpavanja rova peskom je obuhvaćeno pozicijama 2.3. i 2.6.</i>			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ²	22.8	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	73.3	
1.10.	Vraćanje gornjeg i donjeg stroja kolovozne konstrukcije (asfalt), uključujući i izradu tampona od drobljenog kamenog agregata 0/31.5 mm (debljine 30 cm u zbijenom stanju), u ranije stanje. Kameni agregat se zbija odgovarajućom mehanizacijom do Ms= 3 kN/cm ² , što se na zahtev nadzornog organa dokazuje opitima pločom. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih, uključujući i nabavku i ugradnju porušenih ivičnjaka. Obračun po m ² prosečene površine.			

	<i>Napomena: Zatrpavanja rova peskom je obuhvaćeno pozicijama 2.3. i 2.6.</i>			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ²	256.8	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	69.0	
1.11.	Vraćanje prilaza od tucanika u prvobitno stanje. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina. Obračun po m ² prosečene površine.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	67.0	
1.12.	Vraćanje površina obloženih betonskom kockom (behaton) i granitnom kockom u prvobitno stanje.			
	Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti:			
	* Nabavka, dopremanje i ugradnja tucanika 0-31 u tampon sloj. Tucanik se zbija odgovarajućom mehanizacijom do Ms= 4 kN/cm ² , što se na zahtev nadzornog organa dokazuje opitima pločom. Tampon je u zbijenom stanju debljine 25 cm. Širini tampon sloja je jednaka širini iskopa uvećanoj za 10%.			
	* Nabavka, dopremanje i ugradnja frakcije 0-4 u tampon sloj debljine 5 cm. Frakcija 0-4 se ugrađuje preko tampona od tucanika.			
	* Ugradnja betonskih i granitnih kocki preko frakcije 0-4. Projektom se predviđa upotreba kocki čije je skidanje obuhvaćeno pozicijom 1.5.			
	* Nabavka i dopremanje dunavskog peska i popunjavanje fuga betonskih i granitnih kocki.			
	Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka potrebne količine materijala (uključujući i nabavku eventualno oštećenih betonskih i granitnih kocki) i izrada konstrukcije, kao i nabavka i ugradnju porušenih ivičnjaka. Obračun po m ² skinute betonske i granitne kocke.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	1.5	
1.13.	Pripremiti odgovarajuću dokumentaciju za regulaciju saobraćaja u toku gradnje objekta, pribaviti saglasnosti nadležnog organa Opštine o delimičnom ili potpunom zatvaranju za saobraćaj ulice i shodno "Zakonu o osnovama i bezbednosti saobraćaja na putevima" obezbediti odgovarajuću gradilišnu saobraćajnu signalizaciju. Istu održavati do konačnog izvršenja radova.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	pauš	1.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	pauš	1.0	
1.14.	Uklanjanje prepreka na trasi cevovoda u vidu sečenja drveća i vađenja panjeva uz vođenje računa o okolnim instalacijama i objektima. Povađen i isečen			

	materijal odneti na deponiju udaljenu do 3 km po izboru Investitora. Obračun po komadu.			
1.16.	Uklanjanje prepreka na trasi cevovoda u vidu privremenog izmeštanja postojećih saobraćajnih znakova na trasi cevovoda. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	3.0	
1.17.	Vraćanje u prvobitni položaj privremeno izmeštenih saobraćajnih znakova na trasi cevovoda. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	3.0	
1.18.	Planiranje i uređenje zelenih površina, vraćanje bankina (obavezno je zadržavanje postojećih poprečnih i podužnih padova bankine) i upojnih jarkova u prvobitno stanje i zatrpavanje. Radove na ovoj poziciji realizovati nakon izgradnje cevovoda. Obračun po m ¹ dužnom trase.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
1.19.	Uređenje i čišćenje gradilišta od šuta i ostatka materijala nakon završetka izgradnje. Obračun po komplet izvršenim radovima.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kpl	1.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kpl	1.0	
1.20.	Troškovi nadzora vlasnika podzemnih instalacija nad otkrivanjem položaja postojećih instalacija, njihovog osiguranja za vreme gradnje kolekora i zatrpavanja rova. Obračun paušalno.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	pauš	1.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	pauš	1.0	
	ukupno Pripremno - završni radovi			
H.2.2	Zemljani radovi			
2.1.	Šlicovanje uličnog profila i utvrđivanje tačnog položaja uličnog vodovoda i drugih instalacija. Šlicovanje se vrši pažljivim ručnim iskopom na svakih 25 m trase, a po potrebi i češće. Na mestima šlicovanja kopa se rov širine 60 cm, minimalne dubine 1,50 m i dužine 2 m. Nakon završenih radova, šliceve je potrebno zatrpati, a ugrađeni materijal zbiti. Računa se da prosečno na svakih 25 m trase treba izraditi jedan šlic. Obračun po komadu.			
	Napomena:			

	<i>Pre početka radova obavezno je šlicovanjem utvrditi tačan položaj svih podzemnih instalacija i objekata u uličnom profilu. Prema podacima kojima raspolaže projektant očekuje se prisustvo podzemnih elektroenergetskih (EE) i telekomunikacionih (TK) objekata i kablovskih instalacija, fekalne i atmosferske kanalizacije i gasovoda, stim da postoji mogućnost prisustva i drugih instalacija. Prilikom utvrđivanja položaja podzemnih instalacija obavezno je prisustvo ovlašćenih predstavnika vlasnika podzemnih instalacija i objekata ("Telekom Srbija" a.d., EPS "Elektrovojvodina" d.o.o. i td.).</i>			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	20.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	31.0	
2.2.	Iskop rova u materijalu III kategorije za potrebe postavljanja cevovoda (sa mestimičnim podbušivanjem ispod propusta atmosferske kanalizacije, pored stubova vazdušnog EE voda i sl.). Iskop se vrši kombinovano, mašinski do dubine od 60 cm i ručno do projektovane dubine, sa otkrivanjem postojećeg cevovoda i priključka korisnika na ulični vod i uz fino planiranje dna rova. Iskopani materijal se odbacuje min 1.0 m od ivice rova. Ručni iskop je obavezan na svim onim mestima gde mehanizacija može da ošteti postojeće objekte, drveće, podzemne i nadzemne elektroenergetske objekte i instalacije, telekomunikacionu kablovsku infrastrukturu i slično.			
	Jediničnom cenom je obuhvaćen pažljivi iskop, mestimično podbušivanje, planiranje dna rova ručnim iskopom, otkrivanje podzemnih instalacija pomoću instrumenta tragača kablova (uz nadzor i saglasnost ovlašćenih predstavnika nadležnih preduzeća - vlasnika podzemnih instalacija), ručni iskop u zoni ukrštanja sa podzemnim instalacijama (uz nadzor i saglasnost ovlašćenih predstavnika nadležnih preduzeća - vlasnika podzemnih instalacija), obeležavanje iskopa znacima upozorenja i obezbeđenje i održavanje rova do izvršenja radova, takođe i omogućavanje pešačkog saobraćaja izradom drvenih mostića sa ogradom visine 1 m. Maksimalna dubina iskopa je 2.21 m, a minimalna 1.08 m. Širina rova je 0.8 - 1.2 m. Obračun po m ³ samoniklog materijala.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>			
	* ručni iskop	m ³	376.2	
	* mašinski iskop	m ³	220.4	
	<i>ul. Dositejeva</i>			
	* ručni iskop	m ³	409.8	
	* mašinski iskop	m ³	354.0	

2.3.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska ispod cevi, bočno od cevi do zida rova i 30 cm iznad temena cevi, u slojevima 10-30 cm. Pri ugradnji pesak se ručno zbija u slojevima po 10 cm, do MSmin=2 KN/cm ² . Posebnu pažnju obratiti na sabijanje peska ispod ose cevi. Zbijanje vršiti u skladu sa preporukama proizvođača cevi. Pozicijom je obuhvaćena i kontrola zbijenosti opitom pločom na mestima koja odredi nadzorni organ (prosečno na svakih 25 m treba uraditi jedan opit pločom). Opite pločom radi akreditovano preduzeće o trošku izvođača radova. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal, kontrola zbijenosti i dokaz postignutog kvaliteta radova.			
	Umesto peska se, uz predhodnu saglasnost Nadzornog organa, može upotrebiti i nekoherentan suv materijal iz iskopa. Obračun po m ³ rova zatrpanog peskom.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ³	203.9	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ³	293.9	
2.4.	Ugrađivanje zemlje iz iskopa u rov po završenoj montaži cevovoda i zatrpavanja zone cevovoda peskom. Materijal iz iskopa se ugrađuje u slojevima po 20-30 cm uz obavezno ručno zbijanje i zbijanje lakim aparatima do nadsloja od 1 m nad temenom cevi i mašinsko zbijanje ostalog dela u skladu sa preporukama proizvođača cevi. Zbijanje vršiti do 95% od max laboratorijske zbijenosti po standardnom „Proktor“ –ovom postupku (shodno standardu SRPS U.B1.038). Za ugradnju u rov se koristi kvalitetniji materijal (suv, homogen, rastresit). Ručno zatrpavanje i zbijanje je obavezno na svim mestima gde mehanizacija može da ošteti postojeće objekte, drveće, podzemne instalacije i slično. Zatrpavanje rova u zoni postojećih podzemnih instalacija se obavezno vrši prema uputstvu i uz nadzor vlasnika instalacija. Ugrađivanje zemlje se vrši u uslovima postepenog podizanja podgrade i zbijanja nakon podizanja podgrade.			
	Pozicijom je obuhvaćena i spoljna kontrola ostvarene zbijenosti u odnosu na max laboratorijsku zbijenost po standardnom „Proktor“ –ovom opitu, na svakih 25 m trase cevovoda, sa dokazom postignute zbijenosti. Mesta na kojima se vrši kontrola zbijenosti utvrđuje Nadzorni organ. Spoljnu kontrolu zbijenosti prema standardnom „Proktor“ –ovom opitu vrši akreditovano preduzeće. U slučaju promene kvaliteta materijala za zatrpavanje obavezno je ponoviti standardni „Proktor“ –ov opit.			

	Jediničnom cenom je obuhvaćeno zahvatanje materijala iz iskopa, zatrpavanje rova uključujući i pažljivo zatrpavanje u zoni postojećih instalacija, zbijanje i kontrola zbijenosti sa dokazom postignutog kvaliteta radova. Obračun po m ³ zatrpanog rova.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ³	0.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ³	358.8	
2.5.	Zahvatanje viška materijala iz iskopa i odvoz na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen utovar, transport, istovar i planiranje na deponiji. Sa gradilišta je potrebno odneti sav višak materijala. Obračun po m ³ samoniklog materijala.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ³	596.6	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ³	405.0	
2.6.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska od nivoa 30 cm iznad temena cevi do donje ivice posteljice kolovozne konstrukcije ili betonske površine (javna površine za saobraćaj vozila i pešaka, kućni prilazi i sl.). Pesak se ugrađuje u slojevima po 10 cm uz obavezno ručno zbijanje i zbijanje lakim aparatima do nadsloja od 1 m nad temenom cevi i mašinsko zbijanje ostalog dela u skladu sa preporukama proizvođača cevi. Zbijanje vršiti do MS _{min} =3 KN/cm ² . Pozicijom je obuhvaćena i kontrola zbijenosti opitom pločom na mestima koja odredi nadzorni organ (prosečno na svakih 25 m treba uraditi jedan opit pločom). Opite pločom radi akreditovano preduzeće o trošku izvođača radova. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal, kontrola zbijenosti i dokaz postignutog kvaliteta radova.			
	Obračun po m ³ rova zatrpanog peskom.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ³	379.5	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ³	104.1	
2.7.	Nabavka, dopremanje, montaža i demontaža podgrade za vreme izvođenja svih radova u rovu. Projektom se predviđa upotreba Krings podgrade, a može biti upotrebljena i svaka druga podgrada, jedini uslov je da usvojena tehnologija obaranja podzemne vode, zajedno sa usvojenim načinom podgrađivanja, obezbedi stabilnost rova (njegovog dna i vertikalnih ivica) i rad u suvom. Jediničnom cenom je obračunat materijal i celokupan rad na montaži i demontaži podgrade. Obračun po m ² podgrade.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ²	1491.6	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ²	1909.6	

2.8.	Snižavanje nivoa podzemne vode za vreme iskopa, montaže cevi, zatrpavanje rova i izrade šahtova. Za vreme izvođenja navedenih pozicija, dno rova mora biti suvo. Snižavanje vode vršiti odgovarajućom opremom koja će obezbediti rad u suvom i stabilnost rova. Oprema za obaranje podzemne vode odobrava nadzorni organ, jedini uslov je da usvojena tehnologija obaranja podzemne vode, zajedno sa usvojenim načinom podgrađivanja, obezbedi stabilnost rova (njegovog dna i vertikalnih ivica) i rad u suvom. Jediničnom cenom je obuhvaćena oprema, materijal i energija za sniženje NPV, uključujući i odvođenje zahvaćene vode. Obračun po m ¹ .			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
2.9.	Ugradnja šljunka oko hidranata na mestu ventila za pražnjenje. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, dopremanje i ručnu ugradnju šljunka oko ventila za pražnjenje (cca 0.125 m ³). Obračun po komadu.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	4.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	6.0	
2.10.	Osiguranje svih otkrivenih instalacija u rovu u vidu izrade štitnika protiv mehaničkog oštećenja kao i eventualno vešanje iznad rova. Osiguranje se vrši prema upustu vlasnika instalacije. Instalacije se otkrivaju pažljivim ručnim iskopom, osiguravaju u rovu a po završenoj montaži cevovoda pažljivo zatrpavaju uz nadzor vlasnika instalacije. Iznad instalacije u rovu postaviti trake za identifikaciju. Jediničnom cenom u ovoj poziciji je obuhvaćeno osiguranje instalacija u rovu, nabavka i postavljanje traka za identifikaciju, kao i nabavka i postavljanje postavljanje PVC štitnika. Pozicijom se daje orijentacioni broj instalacija, tačan broj će se utvrditi prilikom izrade šliceva. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	10.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	3.0	
	ukupno zemljani radovi			
H.2.3	Montažerski radovi			

3.1.	Radovi na obezbeđenju snabdevanja vodom korisnika uz trasu cevovoda u toku demontaže starog i montaže novog cevovoda. Privremeno priključenje cevovoda se vrši po deonicama dužine ne veće od 300 m, uz predhodno blindiranje starog cevovoda. Za snabdevanje vodom korisnika, po površini terena, sa svake strane ulice postaviti privremeni cevovod od PE DN 2" na koji izvršiti privremeno priključenje postojećih kućnih priključaka. Cevovod (PE DN 2") za privremeno priključenje korisnika mora obezbediti snabdevanje vodom za piće u skladu sa Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Službeni list SRJ, broj 42 od 28.08.1998. i broj 44 od 25.06.1999.). Nakon završetka radova na izgradnji uličnog vodovoda kućne priključke "prebaciti" na ulični vodovod. Jediničnom cenom obuhvatiti cevovode od PE 2" sa odgovarajućim brojem ogrlica i priključnim kracima od cevi od 1". Ovi cevovodi, ogrlice i priključni kraci mogu se koristiti za više deonica. Obračun po m dužnom glavnog uličnog vodovoda.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
3.2.	Demontaža starog cevovoda i čvorova smeštenih van šahta. Jediničnom cenom je obuhvaćeno vađenje vodovodnih cevi i fazonskih komada, utovar u transportna sredstva i odnošenje na sanitarnu deponiju. Obračun po m demontiranog cevovoda.			
	<i>ul. Nikole Pašića (AC DN 50)</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva (AC DN 50)</i>	m ¹	737.5	
3.3.	Nabavka, dopremanje i montaža cevi za pitku vodu od polietilena visoke gustine (PEHD PE-100) odgovarajućeg prečnika za radni pritisak od 10 bari po datoj niveleti iz projekta. Predmet nabavke mogu biti samo cevi koje ispunjavaju važeće normative i koje o tome poseduju važeći sertifikat. Cevi moraju u potpunosti odgovarati standardu SRPS-EN12201 i posedovati atest o zdravstvenoj ispravnosti (primerljivosti za transport vode za piće) izdat od strane ovlašćene ustanove. Pre ugradnje svaka cev se vizuelno mora pregledati i utvrditi njeno eventualno oštećenje. Manipulisanje sa cevima treba da je u svemu saglasno uslovima koje propisuje proizvođač cevi. Ugrađena cev mora celom svojom dužinom ravnomerno ležati na sloju peska.			

	Jediničnom cenom obuhvatiti: nabavku, dopremanje, montažu, spojni i zaptivni materijal, spajanje sučeonim zavarivanjem, nivelmansku kontrolu ugradnje, kao i nabavku i postavljanje plave upozoravajuće trake od PE. Traka se postavlja prilikom zatrpavanja rova, 30 cm iznad temena cevi. Umesto predviđenih, uz predhodnu saglasnost projektanta, predmet isporuke mogu biti i cevi od drugog materijala pod uslovom da imaju mehaničke i hidrauličke karakteristike jednake ili bolje od karakteristika navedenih cevi. Sečenje cevi i otpadni materijal se ne plaćaju posebno. Obračun se vrši po m ¹ cevovoda.			
	<i>Napomena: Ovom pozicijom je obuhvaćena i ugradnja vodovodnih cevi podbušivanjem ispod propusta atm. kanalizacije, pored stubova vazdušnog EE voda (na svim mestima gde se ne može obezbediti 2 m rastojanja od rova do temelja stuba, u dužini od cca 4 m po jednom stubu.) i sl. Ugradnja cevi podbušivanjem se vrši u svemu prema uslovima nadležnog preduzeća.</i>			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>			
	PE HD PE100 DN 180	m ¹	345.2	
	PE HD PE100 DN 225	m ¹	114.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>			
	PE HD PE100 DN 110	m ¹	737.5	
3.4.	Nabavka, dopremanje i montaža liveno-gvozdenih fazonskih komada za radne pritiske od 10 bari sa svim pratećim spojnim i zaptivnim materijalom. Pozicijom je obuhvaćena i antikorozivna zaštita u čvoru. Jediničnom cenom su obuhvaćeni nabavka, transport, montaža, antikorozivna zaštita za pitku vodu, prateća dokumentacija, sertifikati, sav spojni i zaptivni materijal potreban za montažu uključujući i probu na pritisak. Obračun se vrši po kg ugrađenih fazonskih komada.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kg	925.8	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kg	695.0	
3.5.	Nabavka čeličnih šavnih cevi, radionička izrada fazonskih komada za radni pritisak od 10 bara dopremanje i montaža. Gotovi fazonski komadi su antikorozivno zaštićeni spolja i iznutra, u svemu prema opisu iz opštih tehničkih uslova projekta. Antikorozivna zaštita treba da odgovara uslovima za pitku vodu. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje, montaža (uključujući i varenje za fazonski komad čeličnog lima debljine 5 mm na prodoru cevi kroz zidove), antikorozivna zaštita, proba na pritisak, prateća dokumentacija, sertifikati, kao i sav spojni i zaptivni materijal potreban za montažu. Obračun po kg isporučenih i ugrađenih fazonskih komada prema specifikaciji.			

	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kg	207.0		
	<i>ul. Dositejeva</i>	kg	148.7		
3.6.	Nabavka, dopremanje i montaža komada GS DN 150/C (žibo spojka) za radni pritisak od 10 bara. U jediničnu cenu ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. Obračun se vrši po komadu.				
3.8.	Nabavka, dopremanje i montaža komada GS DN 50/C (žibo spojka) za radni pritisak od 10 bara. U jediničnu cenu ulazi i sav spojni i zaptivni materijal. Obračun se vrši po komadu.				
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	2.0		
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	1.0		
3.10.	Nabavka, transport i montaža vodovodne armature za radni pritisak od 10 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Predmet isporuke mogu biti vodovodne armature koje ispunjavaju važeće normative i o tome poseduju važeći sertifikat (atest). Pozicijom je obuhvaćena i antikorozivna zaštita bojom otpornom na agresivno dejstvo vode u tonu po izboru investitora. Antikorozivna zaštita podrazumeva čišćenje, farbanje u tri sloja sa kompletnim radom i materijalom. Jediničnom cenom su obuhvaćeni nabavka, transport, montaža, antikorozivna zaštita, prateća dokumentacija, sertifikati, sav spojni i zaptivni materijal potreban za montažu uključujući i probu na pritisak. Obračun po komadu montirane armature.				
	<i>ul. Nikole Pašića</i>				
	*pljosnati zasun DN 200	kom	3.0		
	*pljosnati zasun DN 150	kom	2.0		
	*pljosnati zasun DN 100	kom	3.0		
	<i>ul. Dositejeva</i>				
	*pljosnati zasun DN 150	kom	4.0		
	*pljosnati zasun DN 100	kom	3.0		
	*pljosnati zasun DN 80 sa teleskopskom ugradbenom garniturom (1.3-2.0m), uličnom kapom i osloncem ulične kape	kom	1.0		
3.11.	Nabavka, dopremanje i montaža spojnice od polietilena sa slobodnom čeličnom prirubnicom odgovarajućeg prečnika. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka i ugradnja polietilenskog venca (tuljka), slobodne čelične prirubnice i kompletnog spojnog i zaptivnog materijala. Obračun po komadu montirane spojnice sa slobodnom čeličnom prirubnicom.				
	<i>ul. Nikole Pašića</i>				
	*DN 225	kom	4.0		
	*DN 180	kom	10.0		

	*DN 110	kom	1.0		
	<i>ul. Dositejeva</i>				
	*DN 110	kom	13.0		
3.12.	Nabavka, transport i montaža nadzemnog hidranta DN 80 sa dva ventila za radni pritisak od 16 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Predmet isporuke mogu biti hidranti koji su u svemu urađeni prema standardu SRPS EN 14384 i SRPS EN 14339 i koji o tome poseduju važeći sertifikat (atest). Jediničnom cenom su obuhvaćeni nabavka, transport, montaža, antikorozivna zaštita, sav potreban spojni i zaptivni materijal za montažu; ručno proširivanje i produbljivanje rova za potrebe montaže hidranata (0.9 m ³ /kom); izrada tampona od šljunka (0.2m ³ /kom); izrada anker bloka od nabijenog betona (0.2 m ³ /kom); nabavka, dopremanje i zasipanje peskom (1 m ³ /kom) prostora oko fazonerije i armature; nabavka, dopremanje i zasipanje šljunkom (0.5 m ³ /kom) prostora oko ispusne slavine; zatrpavanje zemljom iz iskopa (0.4 m ³ /kom) i razastiranje viška zemlje (0.5 m ³ /kom). Obračun po komadu montiranog hidranta.				
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	4.0		
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	6.0		
ukupno montažerski radovi					
H.2.4.	Radovi na izgradnji šahtova - TIP 1				
	Napomena:				
	<i>Šaht tipa - 1 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 145*115 cm. Srednja visina zida je 142cm.</i>				
4.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 4.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 6 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 7.5 m ³); zatrpavanje peskom cca 10 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta i kolovoza, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.				
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.				
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	kpl	1.0		

4.4.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju ($M_s=3 \text{ kN/cm}^2$) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m^3 ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	m^3	0.9	
4.5.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m^3 ugrađenog tampona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	m^3	0.4	
4.6.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čeone oplata i nega betona. Obračun po m^3 ugrađenog betona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	m^3	0.7	
4.7.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdenog poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata ($5\text{m}^2/\text{m}^3$) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m^3 ugrađenog betona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	m^3	0.6	
4.8.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata ($11\text{m}^2/\text{m}^3$) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m^3 ugrađenog betona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	m^3	1.9	

4.9.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.15 m ³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	kom	1.0	
4.10.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>			
	MA 500/560	kg	123.47	
	B500B	kg	132.78	
4.12.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	kom	1.0	
4.13.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 55*55 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	kom	2.0	
4.14.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	kom	5.0	
4.15.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdene vodovodnih šahtnih poklopaca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 52</i>	kom	1.0	
ukupno radovi na izradi šahtova TIP 1:				
H.2.5. Radovi na izgradnji šahtova - TIP 2				
	Napomena:			
	Šaht tipa - 2 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 145*135 cm. Srednja visina zida je 145cm.			

5.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 5.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 5.5 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 10 m ³); zatrpavanje peskom cca 13 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta i kolovoza, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	kpl	1.0	
5.4.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju (Ms=3 kN/cm ²) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	m ³	1.0	
5.5.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog tampona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	m ³	0.4	
5.6.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čelone oplata i nega betona. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	m ³	0.8	

5.7.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata (5m ² /m ³) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	m ³	0.7	
5.8.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata (11m ² /m ³) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	m ³	1.8	
5.9.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.15 m ³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	kom	1.0	
5.10.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>			
	MA 500/560	kg	127.26	
	B500B	kg	146.59	
5.12.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	kom	2.0	

5.13.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 55*55 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	kom	2.0	
5.14.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	kom	4.0	
5.15.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdениh vodovodnih šahtnih poklopaca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.			
	<i>ul. Dositejeva - čvor 51</i>	kom	1.0	
ukupno radovi na izradi šahtova TIP 2:				
H.2.6. Radovi na izgradnji šahtova - TIP 3				
	Napomena:			
	<i>Šaht tipa - 3 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 170*170cm. Srednja visina zida je 148cm.</i>			
6.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 9.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 4.5 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 12 m ³); zatrpavanje peskom cca 12 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta i kolovoza, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kpl	1.0	

6.2.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju ($M_s=3 \text{ kN/cm}^2$) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m^3 ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	m^3	1.3	
6.3.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m^3 ugrađenog tampona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	m^3	0.5	
6.4.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čelone oplata i nega betona. Obračun po m^3 ugrađenog betona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	m^3	1.1	
6.5.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata ($5\text{m}^2/\text{m}^3$) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m^3 ugrađenog betona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	m^3	0.9	
6.6.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata ($11\text{m}^2/\text{m}^3$) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m^3 ugrađenog betona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	m^3	2.4	

6.7.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.15 m³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kom	1.0	
6.8.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>			
	MA 500/560	kg	166.46	
	B500B	kg	161.64	
6.9.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kom	1.0	
6.10.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 55*55 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kom	1.0	
6.11.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 70*70 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kom	2.0	
6.12.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kom	4.0	
6.13.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdениh vodovodnih šahtnih poklopaca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 50</i>	kom	1.0	
ukupno radovi na izradi šahtova TIP 3:				
H.2.7. Radovi na izgradnji šahtova - TIP 4				
Napomena:				

	Šaht tipa - 4 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 160*195cm. Srednja visina zida je 151cm.			
7.1.	Rušenje postojećeg šahta na mestu predviđenom za izradu novog. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: rušenje kolovozne konstrukcije i njeno vraćanje u prvobitno stanje sa svim potrebnim osnovnim i pomoćnim materijalom (cca 4.5 m ²); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 5.5 m ³); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 12 m ³); zatrpavanje peskom cca 12 m ³ (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje; utovar i odvoz materijala iz iskopa i šuta, nastalog rušenjem šahta i kolovoza, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kpl	1.0	
7.2.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 25 cm u zbijenom stanju (Ms=3 kN/cm ²) i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog materijala u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	m ³	1.4	
7.3.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 10 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m ³ ugrađenog tampona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	m ³	0.6	
7.4.	Betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža čelone oplata i nega betona. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	m ³	1.2	

7.5.	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene poklopca f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata (5m ² /m ³) i potrebnih podupirača i nega betona. Napomena: Umesto ploča livenih na licu mesta mogu biti ugrađene i montažne ploče istih ili boljih karakteristika. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	m ³	0.9	
7.6.	Betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm. Prilikom betoniranja u zidovima ostaviti projektom predviđene otvore za prodore cevi, odnosno ugraditi čelične limove na mestima prodora cevi kroz zid. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka, dopremanje i ugrađivanje betona, nabavka materijala i izrada oplata (11m ² /m ³) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zaziđivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m ³ ugrađenog betona.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	m ³	2.6	
7.7.	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.15 m ³). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kom	1.0	
7.9.	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>			
	MA 500/560	kg	202.51	
	B500B	kg	160.78	
7.11.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kom	2.0	
7.12.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 55*55 cm. Obračun po komadu montirane ploče.			

	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kom	1.0		
7.13.	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 70*70 cm. Obračun po komadu montirane ploče.				
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kom	1.0		
7.14.	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa SRPS EN 13101. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kom	4.0		
7.15.	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno gvozdene vodovodne šahtne poklopca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Jediničnom cenom obuhvatiti nabavku, transport do mesta ugradnje i ugradnju. Obračun po komadu poklopca zajedno sa mehanizmom za zaključavanje.				
	<i>ul. Nikole Pašića - čvor 48</i>	kom	1.0		
ukupno radovi na izradi šahtova TIP 4					
H.2.9. Radovi na izradi kućnih priključaka					
9.1.	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa iste strane ulice kao i cevovod. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Prosecanje i rušenje postojećih betonskih površina na trasi cevovoda sa odvozom šuta na deponiju; vraćanje betonskih površina u ranije stanje (obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih); ručni iskop rova sa pažljivim otkrivanjem priključka korisnika na ulični vod; demontaža postojećeg kućnog priključka sa utovarom i odvozom na sanitarnu deponiju; nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25 NP 10 bara, sa podbušivanjem ispod trotoara (prosečna dužina podbušivanja je 1.5 m); nabavka i ugradnja peska 10 cm ispod i iznad cevi; i zatrpavanje ostatka rova sa materijalom iz iskopa. Kućni priključak počinje na trasi uličnog cevovoda, a završava na 1.0 m u dvorištu korisnika. Dubina iskopa je 0,90 m, širina rova je 0,4 m, a dužina priključka je promenljiva.				
	<i>ul. Nikole Pašića - L=7.5m</i>	kom	18.0		
	<i>ul. Dositejeva - L=9.0m</i>	kom	48.0		

9.2	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa strane ulice suprotne od cevovoda. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Prosecanje i rušenje postojećih betonskih površina na trasi cevovoda sa odvozom šuta na deponiju; vraćanje betonskih površina u ranije stanje (obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih); ručni iskop rova; demontaža postojećeg kućnog priključka sa utovarom i odvozom na sanitarnu deponiju; nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25 NP 10 bara, sa podbušivanjem ispod puta i trotoara (prosečna dužina podbušivanja je 6.0 m), nabavka i ugradnja peska 10 cm ispod i iznad cevi te zatrpavanje ostatka rova sa materijalom iz iskopa. Kućni priključak počinje na trasi uličnog cevovoda, a završava na 1.0 m u dvorištu korisnika. Dubina iskopa je 0,90 m, širina rova je 0,4 m, a dužina priključka je promenljiva.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Nikole Pašića - L=13.5m</i>	kom	20.0	
	<i>ul. Dositejeva - L=16.0m</i>	kom	34.0	
9.3	Nabavka, dopremanje i montaža ogrlice DN 225/25 i potrebnog spojnog i zaptivnog materijala za priključak korisnika na polietilenske ulične vodovodne cevi. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	10.0	
9.4	Nabavka, dopremanje i montaža ogrlice DN 180/25 i potrebnog spojnog i zaptivnog materijala za priključak korisnika na polietilenske ulične vodovodne cevi. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	28.0	
	<i>ul. Đoke Radaka</i>	kom	26.0	
9.6	Nabavka, dopremanje i montaža ogrlice DN 110/25 i potrebnog spojnog i zaptivnog materijala za priključak korisnika na polietilenske ulične vodovodne cevi. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	82.0	
	ukupno izrada kućnih priključaka			
H.2.10.	Ostali radovi			

10.1	Ispitivanje cevodova na probni pritisak od 10 bari u svemu po uputstvu proizvođača cevi za ovu vrstu radova. Po izvršenom ispitivanju treba napraviti odgovarajući zapisnik. Obračun se vrši po m ¹ .			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
10.2	Ispiranje i dezinfekcija cevodova u skladu sa Pravilnikom o dezinfekciji i pregledu vode za piće (Službeni glasnik SRS, broj 60/81). Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan rad i utrošak vode za ispiranje i dezinfekciju i dezinfekciono sredstvo. U slučaju nepovoljnih nalaza bakteriološke i hemijske analize, postupak ispiranja i dezinfekcije ponoviti. Obračun se vrši po m ¹ .			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	m ¹	459.2	
	<i>ul. Dositejeva</i>	m ¹	737.5	
10.3	Ispitivanje kvaliteta vode u cevovodu nakon izvršenog ispiranja i dezinfekcije, a pre puštanja cevodova u rad. Ispitivanje se vrši prema odredbama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Službeni list SRJ, broj 42 od 28.08.1998. i broj 44 od 25.06.1999.). Novoizgradjeni cevovod ne sme imati negativan uticaj na kvalitet vode. U tom smislu predviđeno je da se uzorci za analize uzmu ispred i iza novoizgradjenog cevodova. Obračun po izvršenoj analizi.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>			
	- bakteriološka analiza	kom	2.0	
	- hemijska analiza	kom	2.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>			
	- bakteriološka analiza	kom	2.0	
	- hemijska analiza	kom	2.0	
10.4	Nabavka materijala i izrada betonskih ploča oko liveno-gvozdernih kapa za zatvarače sa ugradbenom garniturom. Ploče su dimenzija 50X50 cm i debljine 40 cm. Rade se od nabijenog betona marke MB-30 na šljunčanom tamponu debljine 5 cm, dimenzije 50x50. Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan materijal i rad uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	4.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	6.0	

10.5	Radovi na presecanju, privremenom blindiranju postojećih cevovoda u periodu montaže projektovanih čvorova i priključenju postojećih cevovoda na projektovane čvorove. Jediničnom cenom obuhvatiti: otkrivanje cevovoda; potrebne zemljane radove (dodatni iskop i zatrpavanje radne jame); presecanje i privremeno blindiranje postojećih cevovoda uključujući sve potrebne fazonske komade sa spojnim i zaptivnim materijalom; i priključenje postojećih cevovoda na projektovane čvorove. Postojeće cevovode priključiti na projektovane cevovode po završenoj dezinfekciji. Poziciju izvesti u koordinaciji sa vlasnikom vodovodne mreže. Obračun po komadu priključka.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	9.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	4.0	
10.6	Demontaža čvorova smeštenih u šahtove. Jediničnom cenom je obuhvaćena demontaža, utovar u transportna sredstva i odnošenje na lokaciju po izboru investitora kompletne fazonewrije i armature u čvoru. Obračun po komadu demontiranog čvora.			
	<i>ul. Nikole Pašića</i>	kom	12.0	
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	18.0	
	Rušenje postojećih šahtova, prosečnih unutrašnjih dimenzija 2.0*1.4 m, na mestima gde se ne predviđa izrada novih šahtova. Gornja AB ploča šahta je debljine 20 cm. Zidovi šahta su debljine cca 25 cm i izrađeni su od opeke. Očekivana debljina donje AB ploče je 25 cm. Pozicijom su obuhvaćene sledeće aktivnosti: dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 8 m ³); rušenje postojećeg šahta (kol. šuta cca 4 m ³); zatrpavanje radne jame materijalom iz iskopa, u slojevima po 30 cm uz zbijanje, nakon izrade čvorišta (nedostajuću količinu materijala uzeti iz iskopa rova za postavljanje cevovoda); utovar i odvoz šuta, nastalog rušenjem šahta, na deponiju udaljenu do 5 km. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije. Obračun po kompletno porušenom šahtu.			
	<i>ul. Dositejeva</i>	kom	1.0	
ukupno ostali radovi				

REKAPITULACIJA 2		Cena bez PDV-a
H.2.1	Pripremno - završni radovi	
H.2.2.	Zemljani radovi	
H.2.3.	Montažerski radovi	
H.2.4.	Izrada šahtova TIP - 1	
H.2.5.	Izrada šahtova TIP - 2	
H.2.6.	Izrada šahtova TIP - 3	
H.2.7.	Izrada šahtova TIP - 4	

	H.2.9. Radovi na priključenju korisnika	
	H.2.10. Ostali radovi	
	UKUPNO REKONSTRUKCIJA VODOVODA (ulice Nikole Pašića i Dositejeva):	

	REKAPITULACIJA	Cena bez PDV-a
	REKAPITULACIJA 1 (ulice Žarka Zrenjanina i Prizrenska)	
	REKAPITULACIJA 2 (ulice Nikole Pašića i Dositejeva)	
	UKUPNO REKONSTRUKCIJA VODOVODA (ulice Žarka Zrenjanina, Prizrenska, Nikole Pašića i Dositejeva):	

ПДВ: _____ динара

СВЕ УКУПНО: _____ динара са ПДВ-ом

НАПОМЕНА:

За све материјале који су предмет набавке, Понуђач је дужан да достави одговарајуће атесте и сертификате, именовном стручном надзору.

МП

Понуђач: _____

У П У Т С Т В О за попуњавање обрасца структуре цене

Овим упутством прописује се садржај структуре цене као документа конкурсне документације Наручилаца, као и упутство за њено попуњавање.

Образац Структура цена садржи:

- Јединична цена без ПДВ-а
- Укупна цена без ПДВ-а и
- Укупну цену са ПДВ-ом

Образац Структура цена се саставља на обрасцу који чини саставни део конкурсне документације, а који је сачињен у складу са овим упутством.

Цене у обрасцу Структура цене се исказују у динарима.

Образац Структура цена се доставља као саставни део понуде и истовремено са понудом.

Образац Структура цене може да се попуни ручно-читко штампаним словима (али не графитном оловком), на писаћој машини, рачунару или другом техничком средству сличних карактеристика.

Уколико цена неке од позиција у предмеру радова не буде попуњена бар 0 (нулум), сматраће се да је понуда неисправна и биће одбијена.

Ово упутство је саставни део конкурсне документације и исто се обавезно доставља понуђачима уз осталу конкурсну документација

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. ЗЈН, Понуђач _____ доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде како следи у табели:

Редни број	Врста трошка	Износ трошкова у РСД

Укупни трошкови: _____

Трошкови припремања и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду тих трошкова.

У случају обуставе поступка јавне набавке из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове прибављања средстава обезбеђења, ако га је тражио Наручилац, под условом да понуђач тражи накнаду тих трошкова.

Попуњен, потписан и печатом оверен образац од стране понуђача, сматра се да понуђач захтева надоканду трошкова припреме понуде и наручилац је дужан да те трошкове надокнади.

Овај образац није обавезан

Понуђач

М.П.

**ИЗЈАВУ
О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

На основу члана 26. Закона о јавним набавкама, Понуђач, у поступку ЈНБВ –01-1/2017 **Реконструкција водоводне мреже у Кикинди**, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу даје следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ из _____
_____ овом изјавом потврђује да је понуду
поднео

независно без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

М.П.

Понуђач
Одговорно лице

Напомена: У случају постојања основане сумње у истинитос изаве о независној понуди, Наручилац ће одмах обаестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступцима јавних набавки у смислу закона којим се уређије заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82 ЗНЈ.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица понуђача из групе сваког понуђача и оверена печатом.

**ИЗЈАВА
ПОНУЂАЧА**

На основу члана 75. Закона о јавним набавкама, Понуђач, у поступку ЈНВВ – 01-1/2017 Реконструкција водоводне мреже у Кикинди, даје

ИЗЈАВУ

Понуђач _____
из _____ овом изјавом потврђује да је при састављању понуда поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, безбедности и друге околности од општег интереса, као и да понуђач нема забрану обављања делатности, која је на снази у време подношења понуде.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Понуђач
Одговорно лице
