

## **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА** **ЈНВВ-01-1/2017 II**

Јавна набавка отворени поступак – РАДОВИ

**Реконструкција водоводне мреже у Кикинди**

Кикинда, октобар 2017.

**САДРЖАЈ**  
**Реконструкција водовне мреже у Кикинди**

**ЈНВВ-01-1/2017 II**

<b>Редни број</b>	<b>Садржај</b>	<b>Страна</b>
1.	Конкурсна документација-основни подаци	3
2.	Услови за учешће у поступку јавне набавке	4
3.	Упутство понуђачима како да сачине понуду	9
4.	Образац понуде	15
5.	Изјава о начину учешћа Понуђача у поступку јавне набавке	16
6.	Подаци о подизвођачима и понуђачима у заједничкој понуди - Обрасци бр. 1, 2, 3, 4	17-20
7.	Цена и услови плаћања	21
8.	Рокови	22
9.	Кадровска оспособљеност-лиценца за одгов. извођ. радова	23
10.	Потврда о реализацији раније закључених уговора	24
11.	Модел уговора	25
12.	Спецификација радова са структуром цена и упутством	31
13.	Техничке карактеристике, место и спецификација радова, количина и квалитет радова, гаранција и рок извршења радова	69
14.	Образац трошкова припреме понуде	71
15.	Изјава о независној понуди	72
16.	Изјава о поштовању важећих прописа	73

Укупан број страна конкурсне документације: 73

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 II од 16. 10. 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](http://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 II – **Реконструкција водовоне мреже у Кикинди - НЕ ОТВАРАТИ**, у року од 30 дана од дана објављивања позива на Порталу јавних набавки, тј. до **17. 11. 2017.** године, до 12<sup>00</sup>.
- Отварање понуда је јавно и спроводи се одмах након истека рока за подношење понуда тј. **17. 11. 2017.** године у 12<sup>30</sup> 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](mailto:marica.sibul@jpikinda.rs) , Славко Војнић Мијатов [slavko.vojnic@jpikinda.rs](mailto:slavko.vojnic@jpikinda.rs)

## **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 има минимални годишњи приход у износу од 45.000.000,00 динара у последње 3 године (2014, 2015, 2016).
  - да Понуђач није био у блокади протеклих 6 месеци, рачунајући од дана расписивања јавне набавке.
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. 1000м<sup>2</sup>
- Опрема за снижавање вода иглофилтерима
- Најмање три (3) вибронабијача мин. тежине 200кг
- Најмање два (2) вибронабијача мин. тежине 400кг
- Најмање два (1) вибронабијача 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. Извештај мора да садржи извештај о блокади, податке о ревизији финансијских извештаја, биланс стања и успеха за последње три године и показатеље за оцену бонитета.
- Изврштај НБС о блокади рачуна Понуђача

#### **Кадровски капацитете:**

Понуђач је дужан да као доказ кадровског капацитета достави:

- Списак ангажованих лица у слободној форми,
- 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](mailto:info@croso.rs) . За ангажована лица по другом основу радног ангажовања, доставити и уговор о том радном ангажовању.
- прочитане 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 прочитане 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 овлашћеног преводиоца.

### **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 II – **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 (нулум), сматраће се да је понуда неисправна и биће одбијена.

Ако је у понуди исказана неубичајено 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 ни један 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 гарантном 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](mailto:marica.sibul@jpkikinda.rs) [slavko.vojnic@jpkikind.rs](mailto:slavko.vojnic@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 П.

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 образци 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 II  
Реконструкција водовоне мреже у Кикинди

<b>ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ:</b>	
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	
Шифра делатности	
Датум :	МП Потпис :

У поступку јавне набавке ЈНВВ-01-1/2017 II – 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)

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

**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).

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

**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 П 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.

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 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 Понуђача, 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 Понуђачу, само стварно изведене радове на основу јединичних цена из понуде.

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 \_\_\_\_\_ месеци, од дана увођења у посао. Понуђач се сматра уведним у посао даном уписа у грађевински дневник.

Максимални рок за извршење радова износи до 12 месеци, 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 :

\_\_\_\_\_

М.П.

Понуђач:

\_\_\_\_\_

**КАДРОВСКА ОСПОСОБЉЕНОСТ  
ЛИЦЕНЦА ЗА ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА**

<b>ЈНВВ-01-1/2017 П</b> <b>ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА</b>		
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:
<p>Печат понуђача:</p>		

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 Фурунџић 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: Драгољуб Удицки, Милана Сивчева, Вука Караџића, Сутјеска, реконструкција водоводног шахта на углу улица Партизанска и Стевана Синђелића, реконструкција водоводног шахта у кружном току.**

### **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 бр. ЈНВВ-01-1/2017 II – 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 именовану 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 \_\_\_\_\_ месеци, 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 Фурунџић 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.

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

ULICE : Dragoljuba Udickog (k.p. 21574, 21575, 21576, 21577, 21578/1) Milana Sivčeva (k.p. 21546/1, 21570) Vuka Karadžića (k.p. 21621, 21622, 21623, 6611, 8929)					
	Opis pozicije	jm	kol.	jed.cena bez PDV-a	ukupna cena bez PDV-a
<b>H.2.1</b>	<b>Pripremno - završni radovi</b>				
H.2.1.1	Otkrivanje trase postojećeg vodovoda i trasiranje i obeležavanje projektovanog objekta na terenu prema podacima iz projekta. Geodetsko praćenje radova prilikom izgradnje cevovoda. Radove vrši izvođač u svemu prema pravilima struke. Obračun po m <sup>1</sup> .				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8		
H.2.1.2	Geodetsko snimanje i kartiranje izgrađenog cevovoda i objekata na njemu. Jediničnom cenom obuhvaćeno horizontalno i vertikalno snimanje cevovoda i unošenje u katastar podzemnih instalacija. Snimanje, pre zatrpavanja rova, izvodi ovlašćeno preduzeće. Kartiranje vrši ovlašćena ustanova. Izvođač radova za tehnički prijem prilaže geodetski snimak izvršenih radova I projekat izvedenog objekta u 4 primerka sa obrazloženjem eventualnih odstupanja u odnosu na glavni projekat i saglasnost projektanta. Obračun po m <sup>1</sup> trase.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8		
H.2.1.3	Prosecanje i rušenje postojećih betonskih prilaza na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Obračun po m <sup>2</sup> porušene površine.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>2</sup>	20,7		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>2</sup>	78,9		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>2</sup>	0,0		

H.2.1.4	Prosecanje i rušenje kolovozne konstrukcije na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Pozicijom obuhvatiti i omogućavanje saobraćaja izradom potrebnog broja prelaza (čelične putne ploče ili sl.) preko rova za vreme izvođenja radova. Obračun po m2 porušene površine.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>2</sup>	50,3		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>2</sup>	17,2		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>2</sup>	184,6		
H.2.1.5	Vraćanje postojećih betonskih prilaza. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih. Obračun po m2.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>2</sup>	20,7		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>2</sup>	78,9		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>2</sup>	0,0		
H.2.1.6	Vraćanje kolovozne konstrukcije. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih. Obračun po m2.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>2</sup>	50,3		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>2</sup>	17,2		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>2</sup>	184,6		
H.2.1.7	Pre početka radova na izgradnji predmetnog objekta obavestiti nadležni organ 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. D. Udickog</i>	pauš	1,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	pauš	1,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	pauš	1,0		
H.2.1.8	Troškovi nadzora vlasnika podzemnih instalacija nad otkrivanjem položaja postojećih instalacija, njihovog osiguranja za vreme gradnje vodovoda i zatrpavanja. Obračun paušalno.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	pauš	1,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	pauš	1,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	pauš	1,0		
	<b>ukupno Pripremno - završni radovi</b>				
<b>H.2.2</b>	<b>Zemljani radovi</b>				



H.2.2.1	Šlicovanje uličnog profila i utvrđivanje tačnog položaja uličnog vodovoda i drugih instalacija. Šlicovanje se vrši pažljivim ručnim iskopom. Na mestima člicovanja kopa se rov širine 60 cm, dubine 1.4 m i dužine 2 m. Nakon završenih radova šliceve zatrpati materijalom iz iskopa i zbiti. Računa se da prosečno na svakih 50 m treba izraditi jedan šlic. Obračun po komadu.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	9,0	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	17,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	5,0	
H.2.2.2	Iskop rova u materijalu III kategorije za potrebe postavljanja cevovoda. Iskop se vrši kombinovano mašinski do dubine od 60 cm i ručno do projektovane dubine, sa otkrivanjem postojećeg cevovoda 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 i postojeće instalacije. Jediničnom cenom je obuhvaćen iskop, sa šlicovanjem na predviđenim mestima i planiranje dna rova, takođe i omogućavanje pešačkog saobraćaja izradom drvenih mostića sa ogradom visine 1 m. Prosečna dubina iskopa je 1,27 m, maksimalna 1.95, a minimalna 1.01 m. Širina rova je 0.80 m. Obračun je po m <sup>3</sup> iskopa.			
	<i>ul. D. Udickog</i>			
	* ručni iskop	m <sup>3</sup>	196,2	
	* mašinski iskop	m <sup>3</sup>	174,8	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>			
	* ručni iskop	m <sup>3</sup>	402,3	
	* mašinski iskop	m <sup>3</sup>	385,9	
	<i>ul. V. Karadžića</i>			
	* ručni iskop	m <sup>3</sup>	107,6	
	* mašinski iskop	m <sup>3</sup>	100,7	
H.2.2.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska na dnu rova ispod, pored i iznad cevi. Pri ugradnji pesak se ručno zbija u slojevima po 10 cm, do MSmin=2 KN/cm <sup>2</sup> . Projektom se insistira na podlozi od peska 10 cm ispod i 30 cm iznad cevi u svemu prema detaljima iz projekta. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog peska u zbijenom stanju .			
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>3</sup>	145,1	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>3</sup>	320,4	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>3</sup>	83,6	

H.2.2.4	Zahvatanje materijala iz iskopa i zatrpavanje rova nakon montaže cevi i završenoj probi na pritisak. Zatrpavanje rova se vrši u slojevima po 20 cm. Zbijanje vršiti do $M_{Smin}=2 \text{ KN/cm}^2$ , što se na zahtev Nadzornog organa dokazuje opitima pločom. Obračun po $\text{m}^3$ zatrpanog rova.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	$\text{m}^3$	122,5		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	$\text{m}^3$	393,1		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	$\text{m}^3$	0,0		
H.2.2.5	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 $\text{m}^3$ samoniklog materijala.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	$\text{m}^3$	248,5		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	$\text{m}^3$	395,1		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	$\text{m}^3$	208,3		
H.2.2.6	Zatrpavanje rova šljunkom do donje ivice posteljice kolovozne konstrukcije ili druge javne površine za saobraćaj vozila i pešaka.				
	Zatrpavanje se vrši u slojevima od 20-30 cm uz istovremeno nabijanje. Zbijenost ispune rova treba da iznosi 100% od max. laboratorijske zbijenosti po "Proktor"-ovom postupku (shodno JUS-4 UB1.016) Ukoliko se ispitivanje vrši preko modula stišljivosti (JUS.UB1.046) onda nosivost ugrađenog šljunka u rovu na koti posteljice treba da iznosi:				
	-Ispod gradskih saobraćajnica $M_e=4,0 \text{ kN/cm}^2$				
	-Ispod pešačkih i biciklističkih staza, parkinga za putnička vozila i sportsko-rekreacionih objekata zahtevana zbijenost po standardnom "Proktor"-ovom postupku u završnom sloju od 30 cm treba da iznosi 98% od max. laboratorijske zbijenosti (JUS.UB1.016), a da je $M_e=2,0 \text{ kN/cm}^2$ .				
	Na zahtev Nadzornog organa postignuta zbijenost se dokazuje opitima pločom.				
	Jediničnom cenom je obuhvaćen celokupan rad i materijal kao i dokaz postignutog kvaliteta radova. Obračun po $\text{m}^3$ rova zatrpanog šljunkom.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	$\text{m}^3$	99,9		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	$\text{m}^3$	67,1		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	$\text{m}^3$	122,7		
H.2.2.7	Nabavka, dopremanje, montaža i demontaža podgrade za vreme izvođenja svih radova u rovu. Projektom je predviđena podgrada "Kring", ali može i svaka druga koja obezbeđuje stabilnost rova. Obračun po $\text{m}^2$ podgrade.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	$\text{m}^2$	927,4		

	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>2</sup>	1970,6		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>2</sup>	520,7		
H.2.2.8	Po potrebi - snižavanje nivoa podzemne vode za vreme iskopa rova, montaže cevi, izrade šaftova i zatrpavanja rova. Za vreme izvođenja navedenih pozicija, dno rova mora biti suvo. Jediničnom cenom je obuhvaćena oprema, materijal i energija za sniženje NPV. Obračun po m' cevovoda.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8		
H.2.2.9	Planiranje i uređenje zelenih površina nakon zatrpavanja. Obračun po m <sup>2</sup> površine.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>2</sup>	227,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>2</sup>	556,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>2</sup>	0,0		
H.2.2.10	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 <sup>3</sup> ). Obračun po komadu.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	4,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	5,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	3,0		
H.2.2.11	Podbušivanje ispod kolovoza (ul. Mokrinski drum), prema uslovima nadležnog preduzeća. Radovi na ovoj poziciji obuhvataju:				
	*proširenje rova, formiranje radnih jama, njihovu podgradu i eventualno snižavanje podzemne vode;				
	*nabavku, antikorozivnu zaštitu i utiskivanje zaštitne čelične cevi Ø133/5 mm;				
	*zapunjavanje prostora između osnovne i zaštitne cevi (injektiranje sitnozrnog betona);				
	*dovođenje eventualno oštećenih objekata u prvobitno stanje.				
	Jediničnom cenom je obuhvaćen celokupan materijal i rad na ugradnji zaštitne čelične cevi.				
	Obračun po m' ugrađene zaštitne cevi.				
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	14,0		

H.2.2.12	Osiguranje svih vidljivih instalacija u rovu u vidu izrade štitnika od mehaničkog oštećenja kao i eventualno vešanje iznad rova. Izvršiti osiguranje i električnih instalacija na mestima izrade podzemnih hidranata. Osiguranje se vrši po uputstvima vlasnika instalacija, a otkrivanje ručnim iskopom. Zatrpavanje je uz nadzor vlasnika. Jediničnom cenom je obuhvaćeno osiguranje instalacija i postavljanje traka. Pozicijom se daje orijentacioni broj instalacija, tačan broj će se utvrditi prilikom izrade šliceva. Obračun po komadu.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	5,0	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	4,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	2,0	
	<b>ukupno zemljani radovi</b>			
<b>H.2.3</b>	<b>Montažerski radovi</b>			
H.2.3.1	Radovi na obezbedjenju 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. 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 3/4". Ovi cevovodi, ogrlice i priključni kraci mogu se koristiti za više deonica. Obračun po m dužnom glavnog uličnog vodovoda.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8	
H.2.3.2	Demontaža starog cevovoda. Jediničnom cenom je obuhvaćeno vadjenje azbest cementnih cevi prečnika 50 mm, utovar u transportna sredstva i odnošenje na sanitarnu deponiju. Obračun po m demontiranog cevovoda.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8	

H.2.3.3	Nabavka, dopremanje i montaža cevi za pitku vodu od polietilena visoke gustine prečnika DN 180 i DN 110 mm 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 posedovati i atest o zdravstvenoj ispravnosti (primenjivosti 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. U jediničnu cenu ulazi nabavka, montaža i nivelmanska kontrola ugradnje. 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 <sup>1</sup> cevovoda.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>		
	<i>PE HD DN 110</i>	m <sup>1</sup>	364,1	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>			
	<i>PE HD DN 110</i>	m <sup>1</sup>	804,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>			
	<i>PE HD DN 110</i>	m <sup>1</sup>	209,8	
H.2.3.4	Ugrađivanje vodovodne cevi DN 110 i DN 180 podbušivanjem pored stubova vazdušnog EE i TT voda i stubova ulične rasvete, kao i ispod kolovoza u svemu prema uslovima nadležnog preduzeća. Podbušivanje je obavezno na svim mestima gde se nemože obezbediti 1.5 m rastojanja od rova do temelja stuba i izvodi se u dužini od cca 4 m po jednom stubu. 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. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad, nabavka vodovodne cevi je predmet posebne pozicije. Obračun po m dužnom ugrađene cevi.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	0,0	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	0,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	0,0	
H.2.3.5	Nabavka, dopremanje i montaža liveno-gvozdениh fazonskih komada za radne pritiske od 10 bari sa svim pratećim spojnim i zaptivnim materijalom. U jediničnu cenu ulazi i antikoroziorna zaštita u čvoru. Obračun se vrši po kg ugrađenih fazonskih komada.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	kg	470,6	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kg	438,8	

	<i>ul. V. Karadžića</i>	kg	521,6		
H.2.3.6	Nabavka čeličnih šavnih cevi, radionička izrada fazonskih komada za radni pritisak od 10 bara dopremanje i montaža. Gotovi fazonski komadi su antikorozivno zaštićeni toplim cinkovanjem, a u svemu prema opisu iz opštih tehničkih uslova projekta. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i montaža i prateću dokumentaciju, sertifikate, kao i sav spojni, zaptivni materijal potreban za montažu. Obračun po kg isporučenih i ugrađenih fazonskih komada a prema specifikaciji.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	kg	204,8		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kg	143,2		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kg	266,4		
H.2.3.7	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. M. Sivčeva</i>	kom	2,0		
H.2.3.8	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. M. Sivčeva</i>	kom	1,0		
H.2.3.9	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.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	2,0		
H.2.3.10	Nabavka, transport i montaža armature za radni pritisak od 10 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, transport i montaža, kao 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. Obračun po komadu montirane armature.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	pljosnati zasun DN 100	kom	8,0		
	montažno-demontažna prirubnica DN 100	kom	6,0		
	pljosnati zasun DN 150	kom	2,0		
	montažno-demontažna prirubnica DN 150	kom	1,0		
	pljosnati zasun ND 80 sa ugradbenom garniturom i okruglom kapom	kom	4,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				

	pljosnati zasun DN 100	kom	6,0		
	pljosnati zasun DN 50	kom	1,0		
	montažno-demontažna prirubnica DN 100	kom	5,0		
	pljosnati zasun ND 80 sa ugradbenom garniturom i okruglom kapom	kom	5,0		
	pljosnati zasun ND 100 sa ugradbenom garniturom i okruglom kapom	kom	1,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>				
	pljosnati zasun DN 100	kom	4,0		
	montažno-demontažna prirubnica DN 100	kom	1,0		
	montažno-demontažna prirubnica DN 150	kom	5,0		
	pljosnati zasun DN 150	kom	8,0		
	pljosnati zasun ND 80 sa ugradbenom garniturom i okruglom kapom	kom	3,0		
H.2.3.11	Isporuka i ugradnja spojnice od polietilena sa slobodnom čeličnom prirubnicom DN 110 i DN 180. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka i ugradnja polietilenskog venca (tuljka), slobodne čelične prirubnice i kompletnog spojnog i zaptivnog materijala.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>DN 110</i>	kom	15,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>DN 110</i>	kom	18,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>				
	<i>DN 110</i>	kom	10,0		
H.2.3.12	Nabavka, transport i montaža nadzemnih hidranata DN 80 sa dva ventila za radni pritisak od 10 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, transport i montaža, antikorozivna zaštita bojom otpornom na agresivno dejstvo vode u tonu po izboru investitora, ručno proširivanje i produbljivanje rova za potrebe montaže hidranata (0.9 m <sup>3</sup> /kom), izrada tampona šljunka (0.05 m <sup>3</sup> /kom), izrada tampona od nabijenog betona (0.05 m <sup>3</sup> /kom), nabavka, dopremanje i zasipanje peskom (0.5 m <sup>3</sup> /kom) u prostor oko fazonerije i armature, zatrpavanje zemljom iz iskopa (0.4 m <sup>3</sup> /kom) i razastiranje viška zemlje (0.5 m <sup>3</sup> /kom). Obračun po komadu montiranog hidranta.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	4,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	5,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	3,0		
	<b>ukupno montažerski radovi</b>				
<b>H.2.4</b>	<b>Radovi na izgradnji šahtova - TIP 2</b>				
	<i>Šaht tipa - 2 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 140*136 cm. Srednja visina zida je 136 cm.</i>				

H.2.4.1	Rušenje postojećih šahtova (kol. šuta cca 3 m <sup>3</sup> ), na mestu predviđenom za izradu novih, proširenje radne jame za izradu novog šahta (cca 10.5 m <sup>3</sup> ), zatrpavanje šljunkom cca 6.20 m <sup>3</sup> (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje i utovar i odvoz viška materijala (cca 10.5 m <sup>3</sup> ) i šuta na deponiju.				
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	kom	1,00		
H.2.4.2	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 20 cm i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	m <sup>3</sup>	0,95		
H.2.4.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 5 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog tampona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	m <sup>3</sup>	0,24		
H.2.4.4	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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	m <sup>3</sup>	0,79		
H.2.4.5	Betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4. Paralelno sa izradom ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene ploče postavlja se okvir liveno-gvozdene ploče f 600 mm. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i ugradnja betona, izrada, montaža i demontaža oplata (5m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	m <sup>3</sup>	0,63		



H.2.4.6	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 <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zazidivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	m <sup>3</sup>	1,69		
H.2.4.7	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.1 m <sup>3</sup> ). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	kom	1,00		
H.2.4.8	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>				
	MA 500/560	kg	154,95		
	GA 240/360	kg	139,90		
H.2.4.9	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno-gvozdениh vodovodnih šahtnih poklopaca f 600 nosivosti 400 kN. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Obračun po komadu.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 23</i>	kom	1,00		
	<b>ukupno radovi na izradi šahtova TIP 2:</b>				
<b>H.2.5</b>	<b>Radovi na izgradnji šahtova - TIP 3</b>				
	<i>Šaht tipa - 3 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 120*130 cm. Prosečna visina zida je 135 cm.</i>				
H.2.5.1.	Rušenje postojećih šahtova (kol. šuta cca 3 m <sup>3</sup> ), na mestu predviđenom za izradu novih, proširenje radne jame za izradu novog šahta (cca 9.60 m <sup>3</sup> ), zatrpavanje šljunkom cca 8.8 m <sup>3</sup> (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje i utovar i odvoz viška materijala (cca 9.6 m <sup>3</sup> ) i šuta na deponiju.				
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	kom	1,00		

H.2.5.2	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 20 cm i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	m <sup>3</sup>	0,84		
H.2.5.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 5 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog tampona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	m <sup>3</sup>	0,21		
H.2.5.4	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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	m <sup>3</sup>	0,68		
H.2.5.5	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 <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	m <sup>3</sup>	0,54		
H.2.5.6	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 <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zazidivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	m <sup>3</sup>	1,55		

H.2.5.7	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.1 m <sup>3</sup> ). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	kom	1,00		
H.2.5.8	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>				
	MA 500/560	kg	136,87		
	GA 240/360	kg	127,70		
H.2.5.9	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno-gvozdениh vodovodnih šahtnih poklopaca f 600 nosivosti 400 kN. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Obračun po komadu .				
	<i>ul. V. Karadžića - čvor 24</i>	kom	1,00		
	<b>ukupno radovi na izradi šahtova TIP 3:</b>				
<b>H.2.6</b>	<b>Radovi na izgradnji šahtova - TIP 4</b>				
	<i>Šaht tipa - 4 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 125*110 cm. Prosečna visina zida je 130cm.</i>				
H.2.6.1	Rušenje postojećih šahtova (kol. šuta cca 3 m <sup>3</sup> ), na mestu predviđenom za izradu novih, proširenje radne jame za izradu novog šahta (cca 9.9 m <sup>3</sup> ), zatrpavanje šljunkom cca 8.5 m <sup>3</sup> (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje i utovar i odvoz viška materijala (cca 9.9 m <sup>3</sup> ) i šuta na deponiju.				
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	kom	1,00		
	<i>čvor 9</i>	kom	1,00		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	kom	1,00		
H.2.6.2	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 20 cm i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	m <sup>3</sup>	0,78		
	<i>čvor 9</i>	m <sup>3</sup>	0,78		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	0,78		

H.2.6.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 5 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog tampona.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	m <sup>3</sup>	0,19		
	<i>čvor 9</i>	m <sup>3</sup>	0,19		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	0,19		
H.2.6.4	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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	m <sup>3</sup>	0,62		
	<i>čvor 9</i>	m <sup>3</sup>	0,62		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	0,62		
H.2.6.5	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 (5m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	m <sup>3</sup>	0,50		
	<i>čvor 9</i>	m <sup>3</sup>	0,50		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	0,50		
H.2.6.6	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 (11m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) zajedno sa potrebnim brojem razupirača i fiksatora za samostalno ukrućenje oplata, demontaža oplata i negovanje betona kao i zazidivanje otvora oko montiranih fazonskih komada. Radove izvesti u svemu prema opštim uslovima izgradnje. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.				

	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	m <sup>3</sup>	1,57		
	<i>čvor 9</i>	m <sup>3</sup>	1,21		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	1,32		
H.2.6.7	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.1 m <sup>3</sup> ). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	kom	1,00		
	<i>čvor 9</i>	kom	1,00		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	kom	1,00		
H.2.6.8	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>				
	MA 500/560	kg	131,22		
	GA 240/360	kg	111,63		
	<i>čvor 9</i>				
	MA 500/560	kg	117,26		
	GA 240/360	kg	111,63		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>				
	MA 500/560	kg	125,47		
	GA 240/360	kg	111,63		
H.2.6.9	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno-gvozdениh vodovodnih šahtnih poklopaca f 600 nosivosti 400 kN. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Obračun po komadu.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	<i>čvor 8</i>	kom	1,00		
	<i>čvor 9</i>	kom	1,00		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	<i>čvor 13</i>	kom	1,00		
	<b>ukupno radovi na izradi šahtova TIP 4:</b>				
<b>H.2.7</b>	<b>Radovi na izradi kućnih priključaka</b>				

H.2.7.1	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa iste strane ulice kao i cevovod. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Ručni iskop rova, nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25, 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. D. Udickog- L=8.0 m</i>	kom	4,0		
	<i>ul. D. Udickog- L=9.5 m</i>	kom	3,0		
	<i>ul. D. Udickog- L=7.0 m</i>	kom	3,0		
	<i>ul. M. Sivčeva - L=12.0 m</i>	kom	43,0		
	<i>ul. V. Karadžića - L=2.5 m</i>	kom	4,0		
	<i>ul. V. Karadžića - L=6.0 m</i>	kom	5,0		
H.2.7.2	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa strane ulice suprotne od cevovoda. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Ručni iskop rova, nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25 sa podbušivanjem ispod puta (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. D. Udickog- L=12.5 m</i>	kom	3,0		
	<i>ul. D. Udickog- L=9.5 m</i>	kom	1,0		
	<i>ul. D. Udickog- L=11.5 m</i>	kom	3,0		
	<i>ul. M. Sivčeva - L=19.0 m</i>	kom	52,0		
	<i>ul. V. Karadžića - L=11.5 m</i>	kom	7,0		
H.2.7.3	Nabavka, dopremanje i montaža ogrlice DN 110/25 i potrebnog spojnog i zaptivnog materijala.				
	Obračun po kućnom priključku.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	17,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	95,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	16,0		
	<b>ukupno izrada kućnih priključaka</b>				
<b>H.2.8</b>	<b>Ostali radovi</b>				
H.2.8.1	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 <sup>1</sup> .				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1		

	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8		
H.2.8.2	Ispiranje i dezinfekcija cevovoda. Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan rad i utrošak vode za ispiranje i dezinfekciju i dezinfekciono sredstvo. Dezinfekciju cevovoda izvršiti putem specijalizovane ustanove. Nakon ispiranja i dezinfekcije izvršiti uzorkovanje za ispitivanje kvaliteta vode. U slučaju nepovoljnih nalaza bakteriološke i hemijske analize, postupak ispiranja i dezinfekcije ponoviti. Obračun se vrši po m <sup>1</sup> .				
	<i>ul. D. Udickog</i>	m <sup>1</sup>	364,1		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	m <sup>1</sup>	804,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	m <sup>1</sup>	209,8		
H.2.8.3	Ispitivanje kvaliteta vode u cevovodu nakon izvršenog ispiranja i dezinfekcije a pre puštanja cevovoda u rad. Ispitivanja obuhvataju standardnu bakteriološku i standardnu hemijsku analizu vode u svemu prema važećim normativima i uslovima nadležne ustanove. Novoizgradjeni cevovod nesme imati negativan uticaj na kvalitet vode. U tom smislu predviđeno je da se manipulacijom zatvaračima obezbedi jednosmeran tok vode u cevovodu i da se uzorci za analize uzmu ispred i iza novoizgradjenog cevovoda. Obračun po izvršenoj analizi.				
	<i>ul. D. Udickog</i>				
	- bakteriološka analiza	kom	2,0		
	- hemijska analiza	kom	2,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>				
	- bakteriološka analiza	kom	2,0		
	- hemijska analiza	kom	2,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>				
	- bakteriološka analiza	kom	2,0		
	- hemijska analiza	kom	2,0		
H.2.8.4	Nabavka materijala i izrada betonskih ploča oko liveno-gvozdениh okruglih kapa za zatvarače sa ugradbenom garniturom. Ploče su dimenzija 30X30 cm i debljine 25 cm. Rade se od nabijenog betona marke MB-30 na šljunčanom tamponu debljine 5 cm. Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan materijal i rad uključujući i potrebnu oplatu.				
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	4,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	6,0		
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	3,0		

H.2.8.5	Radovi na presecanju i privremenom blindiranju postojećih cevovoda u periodu montaže projektovanih čvorova. Jediničnom cenom su obuhvaćeni svi potrebni radovi i materijal, uključujući 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.			
	<i>ul. D. Udickog</i>	kom	6,0	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	3,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>	kom	8,0	
H.2.8.6	Demontaža čvorova smeštenih u šahtove. Jediničnom cenom je obuhvaćena demontaža, utovar u transportna sredstva i odnošenje na lokaciju po izboru investitora. Obračun po komadu demontiranog čvora.			
	<i>ul. D. Udickog</i>			
	čvorovi sa ugrađenim OP 150/100	kom	1,0	
	čvorovi sa ugrađenim OP 50/50	kom	2,0	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>			
	čvorovi sa ugrađenim TT 100/100	kom	2,0	
	<i>ul. V. Karadžića</i>			
	čvorovi sa ugrađenim TT 150/150	kom	3,0	
H.2.8.7	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna postojećih šahtova koji se zadržavaju u funkciji. Debljina sloja je 20 cm i služi kao podloga za izradu dna, postojećih šahtova, od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal, uključujući i iskop sloja zemlje debljine 40 cm. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog šljunka u zbijenom stanju.			
	<i>ul. D. Udickog</i>			
	čvor 6	m <sup>3</sup>	0,8	
	čvor 7	m <sup>3</sup>	0,2	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>			
	čvor 11	m <sup>3</sup>	1,2	
	<i>ul. V. Karadžića</i>			
	čvor 25	m <sup>3</sup>	0,9	
H.2.8.8	Betoniranje donje ploče postojećih šahtova debljine 20 cm, nabijenim betonom MB-30. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje, ugradnja i nega betona. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona. Prosečno se po jednom šahtu ugrađuje 0.7 m <sup>3</sup> betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal.			
	<i>ul. D. Udickog</i>			
	čvor 6	m <sup>3</sup>	0,8	
	čvor 7	m <sup>3</sup>	0,2	
	<i>ul. M. Sivčeva</i>			



	<i>čvor 11</i>	m <sup>3</sup>	1,2		
	<i>ul. V. Karadžića</i>				
	<i>čvor 25</i>	m <sup>3</sup>	0,9		
H.2.8.9	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.1 m <sup>3</sup> ) 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. D. Udickog</i>	kom	1,0		
	<i>ul. M. Sivčeva</i>	kom	1,0		
	<b>ukupno ostali radovi</b>				
<b>H.2.</b>	<b>REKAPITULACIJA 1</b>			ukupna cena bez PDV-a	ukupna cena sa PDV-om
	H.2.1 Pripremno - završni radovi				
	H.2.2. Zemljani radovi				
	H.2.3. Montažerski radovi				
	H.2.4. Izrada šahtova TIP - 2				
	H.2.5. Izrada šahtova TIP - 3				
	H.2.6. Izrada šahtova TIP - 4				
	H.2.7. Radovi na izradi kućnih priključaka				
	H.2.8. Ostali radovi				
	<b>UKUPNO 1:</b>				

ULICA : Sutjeska (k.p. 21650)					
	Opis pozicije	jm	kol.	jed. cena bez PDV-a	ukupna cena bez PDV-a
<b>H.2.1</b>	<b>Pripremno - završni radovi</b>				
H.2.1.1	Otkrivanje trase postojećeg vodovoda i trasiranje i obeležavanje projektovanog objekta na terenu prema podacima iz projekta. Geodetsko praćenje radova prilikom izgradnje cevovoda. Radove vrši izvođač u svemu prema pravilima struke. Obračun po m <sup>1</sup> .				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	1763,1		
H.2.1.2	Geodetsko snimanje i kartiranje izgrađenog cevovoda i objekata na njemu. Jediničnom cenom obuhvaćeno horizontalno i vertikalno snimanje cevovoda i unošenje u katastar podzemnih instalacija. Snimanje, pre zatrpavanja rova, izvodi ovlašćeno preduzeće. Kartiranje vrši ovlašćena ustanova. Izvođač radova za tehnički prijem prilaže geodetski snimak izvršenih radova I projekat izvedenog objekta u 4 primerka sa obrazloženjem eventualnih odstupanja u odnosu na glavni projekat i saglasnost projektanta. Obračun po m <sup>1</sup> trase.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	1763,1		
H.2.1.3	Prosecanje i rušenje postojećih betonskih prilaza na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Obračun po m <sup>2</sup> porušene površine.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	202,0		
H.2.1.4	Prosecanje i rušenje kolovozne konstrukcije na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Pozicijom obuhvatiti i omogućavanje saobraćaja izradom potrebnog broja prelaza (čelične putne ploče ili sl.) preko rova za vreme izvođenja radova. Obračun po m <sup>2</sup> porušene površine.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	262,9		
H.2.1.5	Rušenje postojećih prilaza od opeke na trasi cevovoda. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju. Obračun po m <sup>2</sup> porušene površine.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	6,0		
H.2.1.6	Vraćanje postojećih betonskih prilaza. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih. Obračun po m <sup>2</sup> .				

	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	202,0		
H.2.1.7	Vraćanje kolovozne konstrukcije. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina istih ili boljih karakteristika od postojećih. Obračun po m2.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	262,9		
H.2.1.8	Vraćanje prilaza od opeke u ranije stanje. Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka potrebne količine materijala i izrada prosečenih površina. Obračun po m2 prosečene površine.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	6,0		
H.2.1.9	Pre početka radova na izgradnji predmetnog objekta obavestiti nadležni organ 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. Sutjeska</i>	pauš	1,0		
H.2.1.10	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. Sutjeska</i>	kom	10,0		
H.2.1.11	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 zasađenom drvetu.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	10,0		
H.2.1.12	Uklanjanje prepreka na trasi cevovoda u vidu privremenog izmeštanja postojećih saobraćajnih znakova na trasi cevovoda. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	1,0		
H.2.1.13	Vraćanje u prvobitni položaj privremeno izmeštenih saobraćajnih znakova na trasi cevovoda.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	1,0		
H.2.1.15	Troškovi nadzora vlasnika podzemnih instalacija nad otkrivanjem položaja postojećih instalacija, njihovog osiguranja za vreme gradnje vodovoda i zatrpavanja. Obračun paušalno.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	pauš	1,0		

	<b>ukupno Pripremno - završni radovi</b>				
<b>H.2.2</b>	<b>Zemljani radovi</b>				
H.2.2.1	Šlicovanje uličnog profila i utvrđivanje tačnog položaja uličnog vodovoda i drugih instalacija. Šlicovanje se vrši pažljivim ručnim iskopom. Na mestima šlicovanja kopa se rov širine 60 cm, dubine 1.4 m i dužine 2 m. Nakon završenih radova šliceve zatrpaju materijalom iz iskopa i zbiti. Računa se da prosečno na svakih 50 m treba izraditi jedan šlic. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	36,0		
H.2.2.2	Iskop rova u materijalu III kategorije za potrebe postavljanja cevovoda. Iskop se vrši kombinovano mašinski do dubine od 60 cm i ručno do projektovane dubine, sa otkrivanjem postojećeg cevovoda 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 i postojeće instalacije. Jediničnom cenom je obuhvaćen iskop, sa šlicovanjem na predviđenim mestima i planiranje dna rova, takođe i omogućavanje pešačkog saobraćaja izradom drvenih mostića sa ogradom visine 1 m. Prosečna dubina iskopa je 1,27 m, maksimalna 1.95, a minimalna 1.01 m. Širina rova je 0.80 m. Obračun je po m <sup>3</sup> iskopa.				
	<i>ul. Sutjeska</i>				
	* ručni iskop	m <sup>3</sup>	846,3		
	* mašinski iskop	m <sup>3</sup>	883,6		
H.2.2.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska na dnu rova ispod, pored i iznad cevi. Pri ugradnji pesak se ručno zbija u slojevima po 10 cm, do MS <sub>min</sub> =2 KN/cm <sup>2</sup> . Projektom se insistira na podlozi od peska 10 cm ispod i 30 cm iznad cevi u svemu prema detaljima iz projekta. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog peska u zbijenom stanju.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>3</sup>	702,6		
H.2.2.4	Zahvatanje materijala iz iskopa i zatrpavanje rova nakon montaže cevi i završenoj probi na pritisak. Zatrpavanje rova se vrši u slojevima po 20 cm. Zbijanje vršiti do MS <sub>min</sub> =2 KN/cm <sup>2</sup> , što se na zahtev Nadzornog organa dokazuje opitima pločom. Obračun po m <sup>3</sup> zatrpanog rova.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>3</sup>	601,1		
H.2.2.5	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 <sup>3</sup> samoniklog materijala.				

	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>3</sup>	1128,8		
H.2.2.6	Zatrpavanje rova šljunkom do donje ivice posteljice kolovozne konstrukcije ili druge javne površine za saobraćaj vozila i pešaka.				
	Zatrpavanje se vrši u slojevima od 20-30 cm uz istovremeno nabijanje. Zbijenost ispune rova treba da iznosi 100% od max. laboratorijske zbijenosti po "Proktor"-ovom postupku (shodno JUS-4 UB1.016) Ukoliko se ispitivanje vrši preko modula stišljivosti (JUS.UB1.046) onda nosivost ugrađenog šljunka u rovu na koti posteljice treba da iznosi:				
	-Ispod gradskih saobraćajnica $M_e=4,0 \text{ kN/cm}^2$				
	-Ispod pešačkih i biciklističkih staza, parkinga za putnička vozila i sportsko-rekreacionih objekata zahtevana zbijenost po standardnom "Proktor"-ovom postupku u završnom sloju od 30 cm treba da iznosi 98% od max. laboratorijske zbijenosti (JUS.UB1.016), a da je $M_e=2,0 \text{ kN/cm}^2$ .				
	Na zahtev Nadzornog organa postignuta zbijenost se dokazuje opitima pločom.				
	Jediničnom cenom je obuhvaćen celokupan rad i materijal kao i dokaz postignutog kvaliteta radova. Obračun po m3 rova zatrpanog šljunkom.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>3</sup>	409,4		
H.2.2.7	Nabavka, dopremanje, montaža i demontaža podgrade za vreme izvođenja svih radova u rovu. Projektom je predviđena podgrada "Kring", ali može i svaka druga koja obezbeđuje stabilnost rova. Obračun po m <sup>2</sup> podgrade.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	4324,8		
H.2.2.8	Po potrebi snižavanje nivoa podzemne vode za vreme iskopa rova, montaže cevi, izrade šahtova i zatrpavanja rova. Za vreme izvođenja navedenih pozicija, dno rova mora biti suvo. Jediničnom cenom je obuhvaćena oprema, materijal i energija za sniženje NPV. Obračun po m' cevovoda.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	1763,1		
H.2.2.9	Planiranje i uređenje zelenih površina nakon zatrpavanja. Obračun po m2 površine.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>2</sup>	983,0		
H.2.2.10	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 m3). Obračun po komadu.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	13,0		

H.2.2.11	Osiguranje svih vidljivih instalacija u rovu u vidu izrade štitnika od mehaničkog oštećenja kao i eventualno vešanje iznad rova. Izvršiti osiguranje i električnih instalacija na mestima izrade podzemnih hidranata. Osiguranje se vrši po uputstvima vlasnika instalacija, a otkrivanje ručnim iskopom. Zatrpavanje je uz nadzor vlasnika. Jediničnom cenom je obuhvaćeno osiguranje instalacija i postavljanje traka. Pozicijom se daje orjentacioni broj instalacija, tačan broj će se utvrditi prilikom izrade šliceva. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	5,0		
	<b>ukupno zemljani radovi</b>				
<b>H.2.3</b>	<b>Montažerski radovi</b>				
H.2.3.1	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. 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 3/4". Ovi cevovodi, ogrlice i priključni kraci mogu se koristiti za više deonica. Obračun po m dužnom glavnog uličnog vodovoda.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	1763,1		
H.2.3.2	Demontaža starog cevovoda. Jediničnom cenom je obuhvaćeno vadjenje azbest cementnih cevi prečnika 50 mm, utovar u transportna sredstva i odnošenje na sanitarnu deponiju. Obračun po m demontiranog cevovoda.				
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	1763,1		

H.2.3.3	Nabavka, dopremanje i montaža cevi za pitku vodu od polietilena visoke gustine prečnika DN 90 i DN 110 mm 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 posedovati i atest o zdravstvenoj ispravnosti (primenjivosti 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. U jediničnu cenu ulazi nabavka, montaža i nivelmanska kontrola ugradnje. 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 <sup>1</sup> cevovoda.			
	<i>ul. Sutjeska</i>			
	<i>PE HD DN 110</i>	m <sup>1</sup>	1763,1	
H.2.3.4	Ugrađivanje vodovodne cevi DN 110 i DN 90 podbušivanjem pored stubova vazdušnog EE i TT voda i stubova ulične rasvete, kao i ispod kolovoza u svemu prema uslovima nadležnog preduzeća. Podbušivanje je obavezno na svim mestima gde se nemože obezbediti 1.5 m rastojanja od rova do temelja stuba i izvodi se u dužini od cca 4 m po jednom stubu. 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. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad, nabavka vodovodne cevi je predmet posebne pozicije. Obračun po m dužnom ugrađene cevi.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	0,0	
H.2.3.5	Nabavka, dopremanje i montaža liveno-gvozdениh fazonskih komada za radne pritiske od 10 bari sa svim pratećim spojnim i zaptivnim materijalom. U jediničnu cenu ulazi i antikoroziorna zaštita u čvoru. Obračun se vrši po kg ugrađenih fazonskih komada.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	kg	1357,1	

H.2.3.6	Nabavka čeličnih šavnih cevi, radionička izrada fazonskih komada za radni pritisak od 10 bara dopremanje i montaža. Gotovi fazonski komadi su antikorozivno zaštićeni toplim cinkovanjem, a u svemu prema opisu iz opštih tehničkih uslova projekta. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje i montaža i prateću dokumentaciju, sertifikate, kao i sav spojni, zaptivni materijal potreban za montažu. Obračun po kg isporučenih i ugrađenih fazonskih komada a prema specifikaciji.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	kg	332,8	
H.2.3.7	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. Sutjeska</i>	kom	9,0	
H.2.3.8	Nabavka, transport i montaža armature za radni pritisak od 10 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, transport i montaža, kao 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. Obračun po komadu montirane armature.			
	<i>ul. Sutjeska</i>			
	pljosnati zasun DN 100	kom	21,0	
	pljosnati zasun DN 80 sa ugradbenom garniturom i okruglom kapom	kom	13,0	
	pljosnati zasun DN 100 sa ugradbenom garniturom i okruglom kapom	kom	2,0	
	montažno-demontažna prirubnica DN 100	kom	11,0	
H.2.3.9	Nabavka, dopremanje i montaža spojnice od polietilena sa slobodnom čeličnom prirubnicom DN 110 i DN 90. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka i ugradnja polietilenskog venca (tuljka), slobodne čelične prirubnice i kompletnog spojnog i zaptivnog materijala.			
	<i>ul. Sutjeska</i>			
	<i>DN 110</i>	kom	36,0	
H.2.3.10	Nabavka, transport i montaža nadzemnih hidranata DN 80 sa dva ventila za radni pritisak od 10 bara sa potrebnim spojnim i zaptivnim materijalom. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, transport i montaža, antikorozivna zaštita bojom otpornom na agresivno dejstvo vode u tonu po izboru investitora, ručno proširivanje i produbljivanje rova za potrebe montaže hidranata (0.9 m <sup>3</sup> /kom), izrada tampona šljunka (0.05 m <sup>3</sup> /kom), izrada tampona od nabijenog			



	betona (0.05 m <sup>3</sup> /kom), nabavka, dopremanje i zasipanje peskom (0.5 m <sup>3</sup> /kom) u prostor oko fazonerije i armature, zatrpavanje zemljom iz iskopa (0.4 m <sup>3</sup> /kom) i razastiranje viška zemlje (0.5 m <sup>3</sup> /kom). Obračun po komadu montiranog hidranta.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	13,0	
	<b>ukupno montažerski radovi</b>			
<b>H.2.4</b>	<b>Radovi na izgradnji šahtova - TIP 1</b>			
	<i>Šaht tipa - 1 je u osnovi unutrašnjih dimenzija 135*110 cm. Srednja visina zida je 120 cm.</i>			
H.2.4.1	Rušenje postojećih šahtova (kol. šuta cca 3 m <sup>3</sup> ), na mestu predviđenom za izradu novih, rušenje kolovoza (cca 4.5 m <sup>2</sup> ), proširenje radne jame za izradu novog šahta (cca 5.5 m <sup>3</sup> ), zatrpavanje šljunkom cca 7.5 m <sup>3</sup> (u slojevima po 30 cm uz zbijanje) slobodnog prostora oko šahta nakon izgradnje, vraćanje kolovoza (cca 4.5 m <sup>2</sup> ) i utovar i odvoz materijala (cca 5.5 m <sup>3</sup> ) i šuta na deponiju.			
	Obračun po kompletno izgrađenom šahtu.			
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	kom	1,0	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	kom	1,0	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	kom	1,0	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	kom	1,0	
H.2.4.2	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna šahta. Debljina sloja je 20 cm i služi kao podloga za izradu dna šahta od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.			
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	m <sup>3</sup>	0,82	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	m <sup>3</sup>	0,82	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	m <sup>3</sup>	0,82	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	m <sup>3</sup>	0,82	
H.2.4.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 ispod donje ploče šahta. Debljina izravnavajućeg sloja je 5 cm. Jediničnom cenom obuhvaćen kompletan rad i materijal. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog tampona.			
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	m <sup>3</sup>	0,20	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	m <sup>3</sup>	0,20	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	m <sup>3</sup>	0,20	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	m <sup>3</sup>	0,20	
H.2.4.4	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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	m <sup>3</sup>	0,66		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	m <sup>3</sup>	0,66		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	m <sup>3</sup>	0,66		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	m <sup>3</sup>	0,66		
H.2.4.5	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 <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	m <sup>3</sup>	0,52		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	m <sup>3</sup>	0,52		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	m <sup>3</sup>	0,52		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	m <sup>3</sup>	0,52		
H.2.4.6	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 <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) 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 <sup>3</sup> ugrađenog betona.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	m <sup>3</sup>	1,20		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	m <sup>3</sup>	1,32		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	m <sup>3</sup>	1,25		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	m <sup>3</sup>	1,81		
H.2.4.7	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.1 m <sup>3</sup> ). Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu. Obračun po komadu urađenog ankera.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	kom	1,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	kom	1,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	kom	1,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	kom	1,00		

H.2.4.8	Nabavka, krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Obračun po kg ugrađene armature.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>				
	MA 500/560	kg	104,80		
	GA 240/360	kg	100,40		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>				
	MA 500/560	kg	109,51		
	GA 240/360	kg	100,40		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>				
	MA 500/560	kg	106,94		
	GA 240/360	kg	100,40		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>				
	MA 500/560	kg	127,95		
	GA 240/360	kg	100,40		
	MA 500/560	kg	114,66		
	GA 240/360	kg	101,88		
H.2.4.9	Nabavka, transport i montaža pre betoniranja čeličnih ploča debljine 5mm na mestima prodora cevi kroz zid šahta. Ploče su dimenzija 50*50cm. Obračun po komadu montirane ploče.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	kom	3,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	kom	3,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	kom	3,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	kom	3,00		
H.2.4.10	Nabavka i ugradnja penjalica od livenog gvožđa JUS M.J6.285. Nakon ugradnje penjalice očistiti. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	kom	3,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	kom	3,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	kom	3,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	kom	5,00		
H.2.4.11	Nabavka, dopremanje i ugradnja liveno-gvozdenih vodovodnih šahtnih poklopaca f 600 nosivosti 400 kN. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta. Obračun po komadu.				
	<i>ul. Sutjeska - čvor 10</i>	kom	1,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 11</i>	kom	1,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 12</i>	kom	1,00		
	<i>ul. Sutjeska - čvor 14</i>	kom	1,00		
	<b>ukupno radovi na izradi šahtova TIP 1:</b>				
<b>H.2.5.</b>	<b>Radovi na izradi kućnih priključaka</b>				

H.2.5.1	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa iste strane ulice kao i cevovod. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Ručni iskop rova, nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25, sa podbušivanjem ispod trotoara (prosečna dužina podbušivanja je 1.5 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. Sutjeska - L=4.5 m</i>	kom	36,0	
	<i>ul. Sutjeska - L=6.5 m</i>	kom	32,0	
	<i>ul. Sutjeska - L=7.0 m</i>	kom	49,0	
H.2.5.2	Izrada krakova kućnih priključaka korisnika koji se nalaze sa strane ulice suprotne od cevovoda. Pozicijom su obuhvaćeni sledeći radovi: Ručni iskop rova, nabavka, dopremanje i ugradnja cevi PE DN 25 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. Sutjeska - L=10.5 m</i>	kom	58,0	
	<i>ul. Sutjeska - L=12.3 m</i>	kom	47,0	
H.2.5.3	Nabavka, dopremanje i montaža ogrlice DN 110/25 i potrebnog spojnog i zaptivnog materijala.			
	Obračun po kućnom priključku.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	222,0	
	<b>ukupno izrada kućnih priključaka</b>			
<b>H.2.6.</b>	<b>Ostali radovi</b>			
H.2.6.1	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 <sup>1</sup> .			
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>1</sup>	1763,1	

H.2.6.2	Ispiranje i dezinfekcija cevovoda. Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan rad i utrošak vode za ispiranje i dezinfekciju i dezinfekciono sredstvo. Dezinfekciju cevovoda izvršiti putem specijalizovane ustanove. Nakon ispiranja i dezinfekcije izvršiti uzorkovanje za ispitivanje kvaliteta vode. U slučaju nepovoljnih nalaza bakteriološke i hemijske analize, postupak ispiranja i dezinfekcije ponoviti. Obračun se vrši po m <sup>3</sup> .			
	<i>ul. Sutjeska</i>	m <sup>3</sup>	1763,1	
H.2.6.3	Ispitivanje kvaliteta vode u cevovodu nakon izvršenog ispiranja i dezinfekcije a pre puštanja cevovoda u rad. Ispitivanja obuhvataju standardnu bakteriološku i standardnu hemijsku analizu vode u svemu prema važećim normativima i uslovima nadležne ustanove. Novoizgradjeni cevovod nesme imati negativan uticaj na kvalitet vode. U tom smislu predviđeno je da se manipulacijom zatvaračima obezbedi jednosmeran tok vode u cevovodu i da se uzorci za analize uzmu ispred i iza novoizgradjenog cevovoda. Obračun po izvršenoj analizi.			
	<i>ul. Sutjeska</i>			
	- bakteriološka analiza	kom	2,0	
	- hemijska analiza	kom	2,0	
H.2.6.4	Nabavka materijala i izrada betonskih ploča oko liveno-gvozdernih okruglih kapa za zatvarače sa ugradbenom garniturom. Ploče su dimenzija 30X30 cm i debljine 25 cm. Rade se od nabijenog betona marke MB-30 na šljunčanom tamponu debljine 5 cm. Jediničnom cenom obuhvatiti celokupan materijal i rad uključujući i potrebnu oplatu.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	15,0	
H.2.6.5	Radovi na presecanju i privremenom blindiranju postojećih cevovoda u periodu montaže projektovanih čvorova. Jediničnom cenom su obuhvaćeni svi potrebni radovi i materijal, uključujući 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.			
	<i>ul. Sutjeska</i>	kom	13,0	
H.2.6.6	Demontaža čvorova smeštenih u šahtove. Jediničnom cenom je obuhvaćena demontaža, utovar u transportna sredstva i odnošenje na lokaciju po izboru investitora. Obračun po komadu demontiranog čvora.			
	<i>ul. Sutjeska</i>			
	čvorovi sa ugrađenim OP 50/50	kom	8,0	
	čvorovi sa ugrađenim KP 150/50	kom	1,0	

H.2.6.7	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje šljunčanog materijala za tamponski sloj dna postojećih šahtova koji se zadržavaju u funkciji. Debljina sloja je 20 cm i služi kao podloga za izradu dna, postojećih šahtova, od nabijenog betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal, uključujući i iskop sloja zemlje debljine 40 cm. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog šljunka u zbijenom stanju.			
	<i>ul. Sutjeska - čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	2,00	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 15</i>	m <sup>3</sup>	0,31	
H.2.6.8	Betoniranje donje ploče postojećih šahtova debljine 20 cm, nabijenim betonom MB-30. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka, dopremanje, ugradnja i nega betona. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona. Prosečno se po jednom šahtu ugrađuje 0.7 m <sup>3</sup> betona. Jediničnom cenom je obuhvaćen sav rad i materijal.			
	<i>ul. Sutjeska - čvor 13</i>	m <sup>3</sup>	2,00	
	<i>ul. Sutjeska - čvor 15</i>	m <sup>3</sup>	0,31	
H.2.6.9	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok (cca 0.1 m <sup>3</sup> ) 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. Sutjeska</i>	kom	1,0	
	<b>ukupno ostali radovi</b>			
<b>H.3.</b>	<b>REKAPITULACIJA 2</b>			ukupna cena bez PDV-a
	H.2.1 Pripremno - završni radovi			ukupna cena sa PDV-om
	H.2.2. Zemljani radovi			
	H.2.3. Montažerski radovi			
	H.2.4. Izrada šahtova TIP - 1			
	H.2.5. Radovi na izradi kućnih priključaka			
	H.2.6. Ostali radovi			
	<b>UKUPNO 2:</b>			

<b>H.4. REKONSTRUKCIJA VODOVODNOG ŠAHTA NA UGLU ULICA Partizanske i Stevana Sindelića u Kikindi</b>					
	<b>Opis pozicije</b>	<b>jm</b>	<b>kol.</b>	<b>jed. cena bez PDV-a</b>	<b>ukupna cena bez PDV-a</b>
H.4.1	Iskop rova u materijalu III kategorije za potrebe postavljanja cevovoda i šahta. Iskop se vrši kombinovano: mašinski 70% i ručno 30%, do projektovane dubine, sa otkrivanjem postojećeg cevovoda 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 i postojeće instalacije. Jediničnom cenom je obuhvaćen iskop, sa šlicovanjem na predviđenim mestima i planiranje dna rova, po potrebi i snižavanje NPV. Orijentaciona dubina iskopa rova je je 1,40 m. Širina rova je 0.80 m.				
	Obračun je po m <sup>3</sup> iskopa.	m <sup>3</sup>	143,0		
H.4.2	Nabavka, dopremanje, montaža i demontaža podgrade za vreme izvođenja svih radova u rovu. Projektom je predviđena podgrada "Krings", ali može i svaka druga koja obezbeđuje stabilnost rova.				
	Obračun po m <sup>2</sup> podgrade.	m <sup>2</sup>	320,0		
H.4.3	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska na dnu rova ispod, pored i iznad cevi. Projektom se insistira na podlozi od peska 10 cm ispod i 30 cm iznad cevi. Na mestu iskopa u kolovozu, predvideti zatrpavanje rova peskom do kote -40 cm od kote kolovoza.				
	Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog peska u zbijenom stanju.	m <sup>3</sup>	123,8		
H.4.4	Nabavka i ugradnja tucanika u sloju od 30 cm na mestu iskopa rova u kolovozu.				
	Obračun po m <sup>3</sup> tucanika.	m <sup>3</sup>	19,2		
H.4.5	Prosecanje, rušenje i vraćanje u prvobitno stanje kolovozne konstrukcije na trasi cevovoda. Prosecanje vršiti u predviđenoj širini iskopa uvećanoj za 10%. Šut nastao tom prilikom utovariti u transportna sredstva i odneti na deponiju.				
	Obračun po m <sup>2</sup> porušene površine.	m <sup>2</sup>	25,0		
H.4.6	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 <sup>3</sup> samoniklog materijala.	m <sup>3</sup>	143,0		
H.4.7	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 5.5 m <sup>3</sup> ); dodatni iskop sa podgrađivanjem (cca 16.5 m <sup>3</sup> ); zatrpavanje peskom cca 15 m <sup>3</sup> (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. Po potrebi, pozicijom obuhvatiti i snižavanje NPV. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal potreban za realizaciju pozicije.			
	Obračun po kompletno porušenom šahtu.	kompl	1,0	
H.4.8	Nabavka materijala i izrada AB šahta od vodonepropusnog betona MB30, V4, unutrašnjih dimenzija 160x190 cm, srednje visine zida 140 cm. Pozicijom obuhvatiti nabavku materijala i ugradnju: šljunčanog materijala za tamponski sloj sna šahta debljine 25 cm; izradu izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB20 ispod donje ploče šahta; betoniranje donje ploče šahta d=25 cm; betoniranje gornje ploče šahta d=20 cm; betoniranje zidova šahta d=20 cm; liveno gvođenog vodovodnog šaht poklopaca Ø 600, klase D400 prema standardu SRPS EN124. Okvir poklopca se postavlja u fazi izrade gornje ploče šahta.			
	Obračun po kompletno izrađenom šahtu.	kompl	1,0	
H.4.9	Nabavka, transport i montaža sledećih fazonskih komada:			
4.9.1	TT komad DN 150/150	kom	1	
4.9.2	PZ DN 150 sa točkom	kom	2	
4.9.3	MDK komad DN 150	kom	2	
4.9.4	FFR komad DN 150/100	kom	2	
4.9.5	FFR komad DN 100/50	kom	2	
4.9.6	PZ DN 50 sa točkom	kom	1	
4.9.7	FF komad DN 150/700	kom	1	
4.9.8	FF komad DN 150/600	kom	1	
4.9.9	FF komad DN 100/700	kom	1	
4.9.10	FF komad DN 50/900	kom	1	
4.9.11	Tuljak sa slobodnom priрубnicom DN 180	kom	6	
4.9.12	E M/J DN 150	kom	2	
4.9.13	T komad DN 150/80	kom	1	
4.9.14	N komad DN 80	kom	2	
4.9.15	PZ DN 80 sa ugradbenom garniturom i LG kapom	kom	1	
4.9.16	FF komad DN 80/200	kom	1	
4.9.17	FF komad DN 80/800	kom	1	
4.9.18	NH DN 80	kom	1	
4.9.19	Tuljak sa slobodnom priрубnicom DN 63	kom	4	
4.9.20	E M/J DN 50	kom	2	
4.9.21	PZ DN 100 sa točkom	kom	1	



H.4.10	Nabavka, dopremanje i montaža cevi za pitku vodu od polietilena visoke gustine (PEHD PE-100) odgovarajućeg prečnika za radni pritisak od 10 bari. 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 (primenjivosti 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. Sečenje cevi i otpadni materijal se ne plaćaju posebno. Pozicijom obuhvatiti I geodetsko snimanje izvedenih radova (trase cevovoda I položaja šahta) Obračun se vrši po m <sup>1</sup> cevovoda.				
	PE HD PE100 DN 180	m'	50		
	PE HD PE100 DN 63	m'	25		
H.4.11	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu.				
	Obračun po komadu urađenog ankera.	kom	2,0		
H.4.12	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje AB ploče oko hidranta i oko ulične kape, betonom MB 30. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu.				
	Obračun po komadu.	kom	1,0		
H.4.13	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 <sup>1</sup> cevovoda.	m'	75		
H.4.14	Na osnovu izrađenog (postojećeg) projekta za regulaciju saobraćaja u toku gradnje objekta i pribavljene 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.				
	Obračun paušalno.	pauš.	1		

<b>H.4.</b>	<b>REKAPITULACIJA 3</b>	ukupna cena bez PDV-a	ukupna cena sa PDV-om
	<b>UKUPNO 3:</b>		

<b>H.5.</b>	<b>REKONSTRUKCIJA VODOVODNOG ŠAHTA U RASKRSNICI KRUŽNOG TOKA</b>				
	<b>Opis pozicije</b>	<b>jm</b>	<b>kol.</b>	<b>jed.cena bez PDV-a</b>	<b>ukupna cena bez PDV-a</b>
H.5.1	Rušenje postojećeg zidanog šahta spoljašnjih dimenzija 325x175 cm, unutrašnje dubine cca 160 cm. Pozicijom predvideti proširenje radne jame za izradu novog šahta, utovar i odvoz viška materijala i šuta na deponiju i po potrebi snižavanje nivoa podzemnih voda.				
	Obračun po komadu.	kom.	1		
H.5.2	Izrada armirano-betonskog vodonepropusnog šahta unutrašnjih dimenzija 195x240 cm livenjem na licu mesta. Unutrašnja visina šahta cca 200 cm. Pozicijom obuhvatiti sav potreban rad i materijal na izradi posteljice od šljunka debljine 20 cm, izravnavajućeg tamponskog sloja od nabijenog betona MB 20 debljine 5 cm, betoniranje donje ploče šahta debljine 25 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4, betoniranje gornje ploče šahta debljine 20 cm, armiranim vodonepropusnim betonom MB-30, V4, betoniranje zidova šahta armiranim vodonepropusnim betonom MB 30, V4, debljine 20 cm, kao i nabavku krojenje, savijanje i montaža armature prema statičkom proračunu i planu armature. Pozicijom obuhvatiti i nabavku i ugradnju šaht poklopca nosivosti 250 kN dimenzija 850x650 mm.				
	Obračun po kompletnom šahtu.	kompl	1		
H.5.3	Ugradnja bešavne čelične cevi spoljnog prečnika 193,7 mm i debljine zida od min. 5,4 mm ukopavanjem ispod državnog puta u Kikindi, na dubini oko 1,5 m (u dogovoru sa nadzornim organima). Pozicijom obuhvatiti sav potreban rad i materijal na postavljanju cevi, zatrpavanje rova u slojevima uz nabijanje kao i odvoz viška materijala na deponiju.				
	Obračun po m`.	m	15		
H.5.4	Nabavka i isporuka fazonskih komada i PEHD cevi franko Kikinda				
	PE tuljak DN 400 sa slobodnom prirubnicom	kom	6		
	LG Q komad DN 400 plastificirani	kom	2		
	LG FF komad DN 400 L=600 mm plastificiran	kom	2		
	LG FF komad DN 150 L=600 mm plastificiran	kom	1		

	Dihung gumica DN 400	kom	11		
	Šraf M 24/120 sa maticom i podloškom	kom	200		
	E multi-joint DN 150	kom	1		
	PEHD cev DN 400 NP 10 bara	m	26		
H.5.5	Sučeono varenje PEHD cevi DN 400 i PE tuljaka. Jediničnom cenom uračunat je i trošak rada dizel agregata kao izvor električne energije.				
	Obračun po komadu urađenog vara.	kom	6		
H.5.6	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje nabijenog betona MB 20 u anker blok zapremine V=1,0 m3. Jediničnom cenom je obuhvaćen kompletan rad i materijal uključujući i potrebnu oplatu.				
	Obračun po komadu.	kom	3		
H.5.7	Iskop rova u materijalu III kategorije za potrebe postavljanja cevovoda i šahta. Iskop se vrši kombinovano: mašinski 70% i ručno 30%, do projektovane dubine, sa otkrivanjem postojećeg cevovoda 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 i postojeće instalacije. Jediničnom cenom je obuhvaćen iskop, sa šlicovanjem na predviđenim mestima i planiranje dna rova, po potrebi i snižavanje NPV. Orijentaciona dubina iskopa rova je 1,60 m. Širina rova je 1,00 m.				
	Obračun je po m <sup>3</sup> iskopa.	m <sup>3</sup>	142,4		
H.5.8	Nabavka, dopremanje i ugrađivanje peska na dnu rova ispod, pored i iznad cevi, oko novoizgrađenog šahta i na lokaciji starog porušenog šahta				
	Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog peska u zbijenom stanju.	m <sup>3</sup>	183,294		
H.5.9	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 <sup>3</sup> samoniklog materijala.	m <sup>3</sup>	142,4		
	<b>UKUPNO 4:</b>				

	<b>REKAPITULACIJA</b>	Ukupna cena bez PDV-a
	REKAPITULACIJA 1 (ulice Dragoljuba Udickog, Milana Sivčeva i Vuka Karadžića)	
	REKAPITULACIJA 2 (ulica Sutjeska)	
	UKUPNO 3 (rekonstrukcija vodovodnog šahta Partizanska-Stevana Sindelića)	
	UKUPNO 4 (rekonstrukcija vodovodnog šahta u kružnom toku)	
	<b>UKUPNO REKONSTRUKCIJA VODOVODA I ŠAHTOVA :</b>	

ПДВ: \_\_\_\_\_

УКУПНО СА ПДВ-ОМ: \_\_\_\_\_

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 цена 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 документацију.

# ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, МЕСТО И СПЕЦИФИКАЦИЈА РАДОВА, КОЛИЧИНА И КВАЛИТЕТ РАДОВА, ГАРАНЦИЈА И РОК ИЗВРШЕЊА РАДОВА, ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА И НАРУЧИОЦА

**Предмет:** Реконструкција водоводне мреже

**Место радова:** Територија града Кикинда – улице одређене у спецификацији радова

**Спецификација и количина радова:** Дефинисано горе у тексту.

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

**Контрола квалитета:** Квантитативни и квалитативни пријем извршених радова и праћење реализације истих врши се у складу са законом и подзаконским актима.

**Гаранција за извршене радове:** Минимум 3 (три) године од завршетка радова и извршене примопредаје радова.

**Рок извршења радова:** До 12 месеци од дана увођења у посао.

## **ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА:**

- 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 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.

#### **ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА:**

- 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.

## 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 ЈНВВ –01-1/2017  
**II 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 истинитост 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 II 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

\_\_\_\_\_