


|   |                                |                  |          |
|---|--------------------------------|------------------|----------|
| <br>ЕПС | Измена конкурсне документације | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                | Број страна      | 1/20     |

НАРУЧИЛАЦ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЈП БЕОГРАД-ОГРАНАК ХЕ ЂЕРДАП  
УЛИЦА ТРГ КРАЉА ПЕТРА 1 19320 КЛАДОВО

ПРВА ИЗМЕНА

КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА: ИЗРАДА И РЕКОНСТРУКЦИЈА  
ВОДОВОДА

- У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ -

ЈАВНА НАБАВКА 2000/0154/216

*12.01.-247027/35-16*

(број \_\_\_\_\_ од 14 ДЕС 2016 године)

|   |                                       |                         |                 |
|---|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | <b>Ознака формулара</b> | <b>QF-G-030</b> |
|   |                                       | <b>Број страна</b>      | <b>2/20</b>     |

На основу члана 63. став 5. и члана 54. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) Комисија је сачинила:

**П Р В У   И З М Е Н У**  
**К О Н К У Р С Н Е   Д О К У М Е Н Т А Ц И Ј Е**  
**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА: ИЗРАДА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ВОДОВОДА**

1.

Део 4. конкурсне документације, тачка 9. Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. закона о јавним набавкама и упутство како се доказује испуњеност тих услова, мења се и гласи:

**Кадровски капацитет - Партија 1**

**Услов:**

Да има запослене или радно ангажоване у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014):

- најмање једног запосленог машинског инжењера са лиценцом:
  - 332 - одговорног пројектанта машинских инсталација објеката водоснабдевања и индустријских вода, хидротехнике и хидроенергетике и
  - 432 - одговорног извођача машинских инсталација објеката водоснабдевања и индустријских вода, хидротехнике и хидроенергетике.
- најмање једног запосленог грађевинског инжењера са лиценцом 413 или 410 или 414
- најмање 10 грађевинских радника

**Доказ:**

- *Изјава понуђача о довољном кадровском капацитету Образац бр.7*
- За дипломиране инжењере са лиценцом понуђач је у обавези да достави фотокопију лиценце и фотокопију потврде о важности лиценце, фотокопију уговора о раду или другог уговора о радном ангажовању у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014), фотокопију пријаве - одјаве на обавезно социјално осигурање издате од надлежног Фонда ПИО (образац М или М3А) или другог одговарајућег документа, фотокопију ППП ПД обрасца за месец који претходи месецу објављивања позива за подношење понуда, из којег се види да је понуђач измирио доспеле обавезе за кадровски капацитет тражен конкурсном документацијом
- За грађевинске раднике понуђач је у обавези да достави фотокопију уговора о раду или другог уговора о радном ангажовању у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014), фотокопију пријаве - одјаве на обавезно социјално осигурање издате од надлежног Фонда ПИО (образац М или М3А) или другог



|  |                                       |                         |                 |
|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | <b>Ознака формулара</b> | <b>QF-G-030</b> |
|  |                                       | <b>Број страна</b>      | <b>3/20</b>     |

одговарајућег документа, фотокопију ППП ПД обрасца за месец који претходи месецу објављивања позива за подношење понуда, из којег се види да је понуђач измирио доспеле обавезе за кадровски капацитет тражен конкурсном документацијом

**Партија 2:**

Да има запослене или радно ангажоване у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014)

- најмање једног запосленог грађевинског инжењера са лиценцом 413 или 410 или 414
- најмање 5 грађевинских радника

**Доказ:**

- *Изјава понуђача о довољном кадровском капацитету Образац бр.7*
- За дипломиране инжењере са лиценцом понуђач је у обавези да достави фотокопију лиценце и фотокопију потврде о важности лиценце, фотокопију уговора о раду или другог уговора о радном ангажовању у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014), фотокопију пријаве - одјаве на обавезно социјално осигурање издате од надлежног Фонда ПИО (образац М или М3А) или другог одговарајућег документа, фотокопију ППП ПД обрасца за месец који претходи месецу објављивања позива за подношење понуда, из којег се види да је понуђач измирио доспеле обавезе за кадровски капацитет тражен конкурсном документацијом

За грађевинске раднике понуђач је у обавези да достави фотокопију уговора о раду или другог уговора о радном ангажовању у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014), фотокопију пријаве - одјаве на обавезно социјално осигурање издате од надлежног Фонда ПИО (образац М или М3А) или другог одговарајућег документа, фотокопију ППП ПД обрасца за месец који претходи месецу објављивања позива за подношење понуда, из којег се види да је понуђач измирио доспеле обавезе за кадровски капацитет тражен конкурсном документацијом

**Партија 3:**

Да има запослене или радно ангажоване у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014)

- најмање 5 грађевинских радника

**Доказ:**

- *Изјава понуђача о довољном кадровском капацитету Образац бр.7*

За грађевинске раднике понуђач је у обавези да достави фотокопију уговора о раду или другог уговора о радном ангажовању у складу са Законом о раду ("Сл. гласник РС", бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013 и 75/2014), фотокопију пријаве - одјаве на обавезно социјално осигурање издате од надлежног Фонда ПИО (образац М или М3А) или другог одговарајућег документа, фотокопију ППП ПД обрасца за месец који претходи месецу објављивања позива за подношење понуда, из којег се види да је понуђач измирио доспеле обавезе за кадровски капацитет тражен конкурсном документацијом

|  |                                       |                         |          |
|--|---------------------------------------|-------------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | <b>Ознака формулара</b> | QF-G-030 |
|  |                                       | <b>Број страна</b>      | 4/20     |

2.

Спецификација радова и Образац структуре цене за Партију 2. се мењају и у прилогу су ове измене.


3.

Ова измена конкурсне документације се објављује на Порталу УЈН и Интернет страници Наручиоца.

  
КОМИСИЈА

Доставити:  
- Архиви



|  |                                       |                  |          |
|--|---------------------------------------|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | Ознака формулара | QF-G-030 |
|  |                                       | Број страна      | 5/20     |

**Партија 2. Реконструкција водовода од Душановца до пумпне станице Кусјак**

| Р.бр.                          | О П И С  | Јед. мере      | Кол.     |
|--------------------------------|--|----------------|----------|
| 1                              | Пре почетка извођења радова обновити полигону мрежу, извршити геодетско снимање и обележавање трасе постојећег цевовода (скретање трасе, објекти дуж трасе, евентуална укрштања са постојећим инсталацијама итд). Податке доставља инвеститор.   | m'             | 2.000,00 |
| <b>УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b> |  |                |          |
| <b>I</b>                       | <b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>  |                |          |
| 1                              | Скидање хумуса са травом на делу трасе будућег цевовода (обрадива површина) у појасу ширине попречног пресека рова, просечене дебљине 0.30 м. Скидање хумуса извршити машинским путем и депоновати га на даљину 5,00 м од ивице рова. Материјал ће се уградити у завршни слој код засипања рова тј. вратиће се на првобитно места па се његов транспорт не превиђа.<br>Обрачун по метру квадратном   | m <sup>2</sup> | 480,00   |
| 2                              | Уклањање ниског растиња на делу трасе будућег гравитационог цевовода у појасу ширине од 3,0 м' са делом хумуса дебљине 0.20 м. Уклањање ниског растиња са делом хумуса извршити машинским путем и депоновати га на даљину 1000 м. Ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на месту депоније.<br>Обрачун по метру квадратном очишћене површине са могућношћу несметаног ископа, транспорта материјала и монтажи цевовода. | m <sup>2</sup> | 2.000,00 |
| 3                              | Машински ископ рова за постављање водоводних цеви у материјалу III категорије до поројектоване коте (h≈1.80m') гравитационог и повратног цевовода, ширине 100 цм.  |                |          |

|  |                                       |                         |                 |
|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | <b>Ознака формулара</b> | <b>QF-G-030</b> |
|  |                                       | <b>Број страна</b>      | <b>6/20</b>     |

| Р.бр | О П И С   | Јед.м ере      | Кол.         |
|------|---|----------------|--------------|
| 1    | <p>Ископ рова вршити према постојећем подужном профилу, техничким прописима и упутству надзора. Приликом ископа земљу одбацити на мин. 1,00 м од ивице рова. Бочне стране морају бити правилно и вертикално одсечене, а дно фино испланирано.</p> <p>Присуство подземне воде се не предвиђа а заштиту рова од падавина извођач је дужан спровести о свом трошку.</p> <p>На деоницама где се подземна вода појави (деонице ближе потоку) ископ се посебно обрачунава по нормама које важе у отежаним условима.</p> <p>Код ископа се даје 5% ручног ископа</p> <p>Обрачун по кубичку ископаног самониклог материјала.</p> |                |              |
|      | Машински ископ  | m <sup>3</sup> | 2.793,0<br>0 |
|      | Ручни ископ   | m <sup>3</sup> | 147,00       |
| 2    | <p>Набавка, допрема и уградња песка испод, око и изнад цеви у свему према детаљима из пројекта. По извршеном планирању дна рова а пре полагања цеви, поставити подлогу од песка дебљине 10 цм.</p> <p>Након монтаже цеви и испитивања на пробни притисак, цевовод се затрпава слојем песка тако да висина слоја песка изнад темена цеви буде 10цм.</p> <p>Песак несме бити од трошне стене, нити имати крупне комаде камена и грудве земље.</p> <p>Песак мора бити чист, без примеса органских материјала (трулеж, муљ и сл.)</p> <p>Обрачун се плаћа по кубичку уграђеног песка.</p>                                   | m <sup>3</sup> | 752,00       |
| 3    | <p>После завршене монтаже и испитивања гравитационог цевовода и затрпавања песком до потребне коте, извршити затрпавање рова материјалом из ископа у слојевима од 30 цм у ненабијеном стању, са збијањем до његове природне носивости уз истовремено вађење оплате. Први слој извршити ручним затрпавањем.</p> <p>При затрпавању рова првенствено употребити пробране некохерентне неорганске материјале.</p> <p>Посебно водити рачуна да први слој изнад песка буде без крупних комада, који би могло оштетити цеви.</p> <p>Обрачун је по м<sup>3</sup> затрпаног рова без додатка на растреситост.</p>                | m <sup>3</sup> | 2.526,0<br>0 |
| 4    | Транспорт вишка ископаног материјала, после затрпавања рова, на даљину који одреди надзорни орган.  |                |              |



|  |                                       |                  |          |
|--|---------------------------------------|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | Ознака формулара | QF-G-030 |
|  |                                       | Број страна      | 7/20     |

| Р.бр.                         | О П И С  | Јед.м ере      | Кол.   |
|-------------------------------|--|----------------|--------|
| 4                             | Јединична цена је формирана за транспортну дужину од 1000 м.<br>Ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на месту депоније.<br>Обрачун по кубичку транспортног материјала без узимања у обзир растреситост.   | m <sup>3</sup> | 882,00 |
| <b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b> |  |                |        |
| <b>II.</b>                    | <b>БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>   |                |        |
|                               | Све бетонске и армирано бетонске радове извести у свему према техничким прописима за ову врсту радова и упутству надзорног органа. У цену је урачунато справљање, пренос, оплата, уграђивање бетона са негом после уграђивања. Бетонирање шахте.                                 |                |        |
| 1                             | Бетонирање шахте.<br>Бетонирање горње плоче, дна и зидова шахте, армираним бетоном МБ30.   |                |        |
|                               | доња плоча и зидови  | m <sup>3</sup> | 6,10   |
|                               | горња плоча  | m <sup>3</sup> | 1,90   |
| 2                             | Израда анкерних блокова за цеви у кривинама, на месту пролаза испод саобраћајнице, на делу заштитног челичног цевовода, .<br>Бетон неармиран МБ 20.<br>Обрачун по кубичку уграђеног бетона   | m <sup>3</sup> | 0,80   |
| 3                             | Арматура<br>Набавка, исправљање, чишћење, сечење, савијање и монтажа арматуре према спецификацији и плановима арматуре.<br>Квалитет бчелика по прописима за бетонски челик.<br>Плаћа се по кг уграђене арматуре<br>Бетон неармиран МБ 20.<br>Обрачун по кубичку уграђеног бетона |                |        |
|                               | Глатка арматура ГА240/360  | kg             | 10,0   |
|                               | Рибраста арматура РА 400/500   | kg             | 30,0   |
|                               | Мрежасата арматура МАГ 500/560, Q 335  | kg             | 211,0  |
| <b>УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ</b> |  |                |        |


| Р.бр.       | О П И С   | Јед.м ере | Кол. |
|-------------|---|-----------|------|
| <b>III.</b> | <b>ТЕСАРСКИ РАДОВИ</b>  |           |      |
| 1           | Приликом ископа рова одмах вршити двострано разупирање рова на потребним деоницама здравом грађом |           |      |

|  |                                       |                  |          |
|--|---------------------------------------|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | Ознака формулара | QF-G-030 |
|  |                                       | Број страна      | 8/20     |

|                               |   |                |              |
|-------------------------------|---|----------------|--------------|
|                               | због обезбеђења безбедног рада у рову. Јадиничном ценом је обухваћена оплата, њено постављање и демонтажа. Разупирање вршити у свему према важећим прописима за ову врсту посла (око 25%).<br>Обрачун по м <sup>2</sup> разупртог рова.   | м <sup>2</sup> | 2.100,0<br>0 |
| <b>УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ</b> |   |                |              |
| <b>IV.</b>                    | <b>МОНТАЖНО - ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ</b>   |                |              |
| 1                             | Набавка, транспорт, разношење, спуштање у ров и монтажа ПЕ ХД ПЕ-100-ПН10 бара, ДН160мм и ДН250мм, дужине 12 м (EN 12201-2/ISO 4427/DIN8074) црна са белим унутрашњим слојем и коекструдираним плавим линијама. Цеви се спајају чеоним заваривањем према упутству произвођача и важећим техничким прописима. Обрачун је заједно са 10% неопходне резерве. |                |              |
|                               | Д = 160 мм  | м'             | 2.000,0      |
|                               | Д = 250 мм  | м'             | 2.000,0      |
| 2                             | Набавка, допрема и уграђивање ливено гвоздених фасонских комада од дуктилног лива у свему према шеми чворова и спецификацији материјала. Обрачун по килограму заједно са заптивном гумом, потребним бројем завртњева и испитивањем на пробни притисак.  | кг.            | 350,00       |
| 3                             | Набавка, допрема и уграђивање одговарајућих водоводних арматура у свему према спецификацији материјала. Обрачун по комаду заједно са заптивном гумом, потребним бројем завртњева и испитивањем на пробни притисак. Пљоснати засуни са еластичним лежиштем за водоводну инсталацију до ПН 16 бара.   |                |              |
|                               | Д = 80  | КОМ.           | 4            |
|                               | Д = 100   | КОМ.           | 3            |
|                               | Д = 150   | КОМ.           | 4            |
|                               | Д = 250   | КОМ.           | 4            |

| Р.бр. | ОПИС  | Јед.м ере | Кол. |
|-------|---|-----------|------|
| 4     | Набавка, транспорт и монтажа ливено гвоздених фасонских комада. Монтажу фасонских комада вршити према шеми монтаже чворова, спецификацији и упутству надзорног органа. На местима предвиђеним у шеми фасонске комаде анкерovati бетонским блоковима. Обрачун по комаду заједно са заптивном гумом, потребним бројем завртњева и испитивањем на пробни притисак. |           |      |
|       | ОП Д = 250/100  | КОМ.      | 1    |
|       | ОП Д = 250/80   | КОМ.      | 1    |



|  |                                       |                  |          |
|--|---------------------------------------|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | Ознака формулара | QF-G-030 |
|  |                                       | Број страна      | 9/20     |

|   |   |      |   |
|---|---|------|---|
|   | ОП Д = 150/100  | КОМ. | 1 |
|   | ОП Д = 150/80   | КОМ. | 1 |
|   | ОП Д = 80/80  | КОМ. | 1 |
|   | СП Д = 250/100  | КОМ. | 1 |
|   | СП Д = 250/400  | КОМ. | 2 |
|   | СП Д = 150/100  | КОМ. | 2 |
|   | СП Д = 1/400  | КОМ. | 2 |
|   | СП Д = 80/200   | КОМ. | 2 |
|   | СП Д = 80/1000  | КОМ. | 1 |
|   | ЛС Д = 100  | КОМ. | 2 |
|   | ЛС Д = 80   | КОМ. | 1 |
| 5 | Набавка, транспорт и уградња туљка са летећом прирубницом на споју са постојећим гравитационим и потисно повратним цевоводом.<br>Обрачун по комаду  |      |   |
|   | Д = 160   | КОМ. | 8 |
|   | Д = 250   | КОМ. | 8 |
| 6 | Ливено гвоздени поклопац на шахти.<br>Набавка, транспорт и уградња ЛГ поклопца за водоводну шахту носивости 250 кN. Монтажу и уградњу поклопца извести према детаљима у пројекту и упутству надзорног органа. У цену је урачуната уградња поклопца са његовим осигурањем армирано бетонским подножним прстеном. | КОМ. | 1 |


| Р.бр.  | О П И С   | Јед.м ере | Кол. |
|--|---|-----------|------|
| 7  | Пењалице.<br>Набавка транспорт и уграђивање ливено гвоздених пењалица облика и димензија према стандардима ДИН 1212 у зид водоводне шахте.<br>Плаћа се по комаду уграђених пењалица.                    | КОМ.      | 7    |
| 8  | Превезивање новопроектване водоводне мреже на постојећу водоводну мрежу.<br>У цену је урачунат сав потребан материјал и радна снага за извршење превезивања.<br>Плаћа се по комаду изведеног споја      |           |      |
|  | Д=160   | КОМ.      | 6    |
|  | Д=250   | КОМ.      | 6    |
| <b>УКУПНО МОНТАЖНО - ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ</b> |   |           |      |
| <b>V.</b>                                    | <b>ОСТАЛИ РАДОВИ</b>  |           |      |
| 1  | Подбушивање саобраћајница.<br>Пролаз водоводне мреже испод саобраћајнице предвиђен је утискивањем заштитне челичне колоне испод пута по правцу и нивелети која прати нивелету цеви из подужног профила. |           |      |

|  |                                       |                         |                 |
|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> | <b>Ознака формулара</b> | <b>QF-G-030</b> |
|  |                                       | <b>Број страна</b>      | <b>10/20</b>    |

|   |   |      |          |
|---|---|------|----------|
|   | Позацијом је обухваћен ископ јаме за смештај опреме за утискивање заштитне колоне димензијама према захтевима опреме, набавка, транспорт и уграђивање челичних цеви одговарајућег пречника кроз коју се провлачи водоводна мрежа.<br>Обрачун по м' утиснуте заштитне колоне.  |      |          |
|   | Д = 160                                заштитна колона Дхδ = 219,10х6,30  | м'   | 32,00    |
|   | Д = 250                                заштитна колона Дхδ = 273х8,0  | м'   | 32,00    |
| 2 | Затварање отвора "уста цеви" око постављеног цевовода којим се спречава улазак воде и земље заштитну колону око цеви.<br>Затварање отвора "уста цеви" извести постављањем комада профилисаног стиropора око цеви и заливањем отвора и шупљина трајно еластичном масом или другим одговарајућим масама.<br>Плаћа по ком. изведене заштите. | ком. | 4        |
| 3 | Испитивање цевовода<br>После монтаже цевовода испитати на пробни притисак према приложеном упутству.<br>Плаћа се по м' цевовода без обзира на пречник.  | м'   | 4.000,00 |


| Р.бр.                       | О П И С  | Јед.м<br>ере | Кол.     |
|-----------------------------|--|--------------|----------|
| 4                           | Дезинфекција цевовода<br>После извршеног испитивања цевовода на пробни притисак извршити дезинфекцију цевовода према упутству.<br>Плаћа се по м' цевовода без обзира на пречник. | м'           | 4.000,00 |
| <b>УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ</b> |  |              |          |



|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 11/20    |

**Образац структуре цене**  
**Партија 2. Реконструкција водовода од Душановца до пумпне станице Кусјак**

| Р.бр.    | О П И С  | Јед. мере      | Кол.     | Цена по јед. без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | Цена по јед. са ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|----------|--|----------------|----------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1        | <p>Пре почетка извођења радова обновити полигону мрежу, извршити геодетско снимање и обележавање трасе постојећег цевовода (скретање трасе, објекти дуж трасе, евентуална укрштања са постојећим инсталацијама итд).<br/>           Податке доставља инвеститор.</p>   | m'             | 2.000,00 | -                    |                     |                     |                    |
| <b>I</b> | <b>УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ</b>   |                |          |                      |                     |                     |                    |
|          | <b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>  |                |          |                      |                     |                     |                    |
| 1        | <p>Скидање хумуса са травом на делу трасе будућег цевовода (обрадива површина) у појасу ширине попречног пресека рова, просечене дебљине 0.30 м.<br/>           Скидање хумуса извршити машинским путем и депоновати га на даљину 5,00 м од ивице рова.<br/>           Материјал ће се уградити у завршни слој код засипања рова тј. вратиће се на првобитно места се његов транспорт не превиђа.<br/>           Обрачун по метру квадратном</p> | m <sup>2</sup> | 480,00   |                      |                     |                     |                    |
| 2        | <p>Уклањање ниског растиња на делу трасе будућег гравитационог цевовода у појасу ширине од 3,0 м' са делом хумуса дебљине 0.20 м. Уклањање ниског растиња</p>  |                |          |                      |                     |                     |                    |

|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 12/20    |

|   |  |                |          |  |  |  |  |  |
|---|--|----------------|----------|--|--|--|--|--|
|   | са делом хумуса извршити машинским путем и депоновати га на даљину 1000 м.<br>Ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на месту депоније.<br>Обрачун по метру квадратном очишћене површине са могућношћу несметаног ископа, транспорта материјала и монтажи цевовода. |                |          |  |  |  |  |  |
| 3 | Машински ископ рова за постављање водоводних цеви у материјалу III категорије до поројектоване коте ( $h \approx 1.80m'$ ) гравитационог и повратног цевовода, ширине 100 цм.  | m <sup>2</sup> | 2.000,00 |  |  |  |  |  |

| Р.бр. | О П И С  | Јед.м<br>ере   | Кол. | Цена по јед.<br>без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА<br>без ПДВ | Цена по<br>јед. са ПДВ | УКУПНА<br>ЦЕНА са ПДВ |
|-------|--|----------------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 3     | Ископ рова вршити према постојећем подужном профилу, техничким прописима и упутству надзора. Приликом ископа земљу одбацити на мин. 1,00 м од ивице рова. Бочне стране морају бити правилно и вертикално одсечене, а дно фино испланирано.<br>Присуство подземне воде се не предвиђа а заштиту рова од падавина извођач је дужан спровести о свом трошку.<br>На деоницама где се подземна вода појави (деонице ближе потоку) ископ се посебно обрачунава по нормама које важе у отежаним условима.<br>Код ископа се даје 5% ручног ископа<br>Обрачун по кубичку ископаног самониклог материјала. |                |      |                         |                        |                        |                       |
|       | Машински ископ   | m <sup>3</sup> |      |                         | 2.793,0<br>0           |                        |                       |
|       | Ручни ископ  | m <sup>3</sup> |      |                         | 147,00                 |                        |                       |



|   |                                       |  |                         |                 |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------|-----------------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | <b>Ознака формулара</b> | <b>QF-G-030</b> |
|   |                                       |  | <b>Број страна</b>      | <b>13/20</b>    |

|   |  |                |          |  |  |  |  |
|---|--|----------------|----------|--|--|--|--|
| 4 | <p>Набавка, допрема и уградња песка испод, око и изнад цеви у свему према детаљима из пројекта. По извршеном планирању дна рова а пре полагања цеви, поставити подлогу од песка дебљине 10 цм.</p> <p>Након монтаже цеви и испитивања на пробни притисак, цевовод се затрпава слојем песка тако да висина слоја песка изнад темена цеви буде 10цм.</p> <p>Песак несме бити од трошне стене, нити имати крупне комаде камена и грудве земље.</p> <p>Песак мора бити чист, без примеса органских материјала (трулеж, муљ и сл.)</p> <p>Обрачун се плаћа по кубичку уграђеног песка.</p>                    | m <sup>3</sup> | 752,00   |  |  |  |  |
| 5 | <p>После завршене монтаже и испитивања гравитационог цевовода и затрпавања песком до потребне коте, извршити затрпавање рова материјалом из ископа у слојевима од 30 цм у ненабијеном стању, са збијањем до његове природне носивости уз истовремено вађење оплате. Први слој извршити ручним затрпавањем.</p> <p>При затрпавању рова првенствено употребити пробране некохерентне неорганске материјале.</p> <p>Посебно водити рачуна да први слој изнад песка буде без крупних комада, који би могло оштетити цеви.</p> <p>Обрачун је по м<sup>3</sup> затрпаног рова без додатка на растреситост.</p> | m <sup>3</sup> | 2.526,00 |  |  |  |  |
| 6 | <p>Транспорт вишка ископаног материјала, после затрпавања рова, на даљину који одреди надзорни орган.</p>  |                |          |  |  |  |  |

|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 14/20    |


| Р.бр.                         | О П И С   | Јед.м ере      | Кол.   | Цена по јед. без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | Цена по јед. са ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|-------------------------------|---|----------------|--------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 6                             | <p>Јединична цена је формирана за транспортну дужину од 1000 м.</p> <p>Ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на месту депоније.</p> <p>Обрачун по кубичку транспортног материјала без узимања у обзир растреситост.</p> | м <sup>3</sup> | 882,00 |                      |                     |                     |                    |
| <b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b> |   |                |        |                      |                     |                     |                    |
| II.                           | <b>БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>  |                |        |                      |                     |                     |                    |
|                               | Све бетонске и армирано бетонске радове извести у свему према техничким прописима за ову врсту радова и улутству надзорног органа. У цену је урачунато справљање, пренос, оплата, уграђивање бетона са негом после уграђивања. Бетонирање шахте.  |                |        |                      |                     |                     |                    |
| 1                             | Бетонирање шахте.<br>Бетонирање горње плоче, дна и зидова шахте, армираним бетоном МБ30.  | м <sup>3</sup> | 6,10   |                      |                     |                     |                    |
|                               | доња плоча и зидови<br>горња плоча  | м <sup>3</sup> | 1,90   |                      |                     |                     |                    |
| 2                             | Израда анкерних блокова за цеви у кривинама, на месту пролаза испод саобраћајнице, на делу заштитног челичног цевовода, .<br>Бетон неармиран МБ 20.<br>Обрачун по кубичку уграђеног бетона  | м <sup>3</sup> | 0,80   |                      |                     |                     |                    |
| 3                             | Арматура  |                |        |                      |                     |                     |                    |



|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 15/20    |

|                               |   |    |       |  |  |
|-------------------------------|---|----|-------|--|--|
|                               | Набавка, исправљање, чишћење, сечење, савијање и монтажа арматуре према спецификацији и плановима арматуре. |    |       |  |  |
|                               | Квалитет бчелика по прописима за бетонски челик.  |    |       |  |  |
|                               | Плаћа се по кг уграђене арматуре  |    |       |  |  |
|                               | Бетон неармиран МБ 20.  |    |       |  |  |
|                               | Обрачун по кубичку уграђеног бетона   |    |       |  |  |
|                               | Глатка арматура GA240/360   | kg | 10,0  |  |  |
|                               | Ребраста арматура RA 400/500  | kg | 30,0  |  |  |
|                               | Мрежасата арматура МАГ 500/560, Q 335   | kg | 211,0 |  |  |
| <b>УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ</b> |   |    |       |  |  |

| Р.бр.                         | О П И С  | Јед.м ере      | Кол. | Цена по јед. без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | Цена по јед. са ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|-------------------------------|--|----------------|------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| <b>III.</b>                   | <b>ТЕСАРСКИ РАДОВИ</b>   |                |      |                      |                     |                     |                    |
| 1                             | Приликом ископа рова одмах вршити двострано разутирање рова на потребним деоницама здравом грађом због обезбеђења безбедног рада у рову. Јединичном ценом је обухваћена оплата, њено постављање и демонтажа. Разутирање вршити у свему према важећим прописима за ову врсту посла (око 25%).<br>Обрачун по м <sup>2</sup> разултртог рова. | М <sup>2</sup> |      |                      | 2.100,0<br>0        |                     |                    |
| <b>УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ</b> |  |                |      |                      |                     |                     |                    |
| <b>IV.</b>                    | <b>МОНТАЖНО - ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ</b>  |                |      |                      |                     |                     |                    |
| 1                             | Набавка, транспорт, разношење, спуштање у ров и монтажа ПЕ ХД ПЕ-100-ПН10 бара, ДН160мм и ДН250мм, дужине 12 м(EN 12201-2/ISO 4427/DIN8074) црна са белим унутрашњим слојем и коекструираним плавим линијама.  |                |      |                      |                     |                     |                    |

|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 16/20    |

|   |   |      |         |  |  |  |  |  |
|---|---|------|---------|--|--|--|--|--|
|   | Цеви се спајају чеоним заваривањем према упутству произвођача и важећим техничким прописима. Обрачун је заједно са 10% неопходне резерве.   |      |         |  |  |  |  |  |
|   | Д = 160 мм  | М'   | 2.000,0 |  |  |  |  |  |
|   | Д = 250 мм  | М'   | 2.000,0 |  |  |  |  |  |
| 2 | Набавка, допрема и уграђивање ливено гвоздених фазонских комада од дуктилног лива у свему према шеми чворова и спецификацији материјала.<br>Обрачун по килограму заједно са заптивном гумом, потребним бројем завртњева и испитивањем на пробни притисак.   | кг.  | 350,00  |  |  |  |  |  |
| 3 | Набавка, допрема и уграђивање одговарајућих водоводних арматура у свему према спецификацији материјала.<br>Обрачун по комаду заједно са заптивном гумом, потребним бројем завртњева и испитивањем на пробни притисак.<br>Пљоснати засуни са еластичним лежиштем за водоводну инсталацију до ПН 16 бара. |      |         |  |  |  |  |  |
|   | Д = 80  | КОМ. | 4       |  |  |  |  |  |
|   | Д = 100   | КОМ. | 3       |  |  |  |  |  |
|   | Д = 150   | КОМ. | 4       |  |  |  |  |  |
|   | Д = 250   | КОМ. | 4       |  |  |  |  |  |

| Р.бр. | О П И С   | Јед.м ере | Кол. | Цена по јед. без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | Цена по јед. са ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|-------|---|-----------|------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 4     | Набавка, транспорт и монтажа ливено гвоздених фазонских комада.<br>Монтажу фазонских комада вршити према шеми монтаже чворова, спецификацији и упутству надзорног органа. На местима предвиђеним у шеми фазонске комаде анкерovati бетонским блоковима. |           |      |                      |                     |                     |                    |



|   |                                       |  |                         |                    |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------|--------------------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | <b>Ознака формулара</b> | QF-G-030           |
|   |                                       |  |                         | <b>Број страна</b> |


|   |   |      |   |  |  |  |  |
|---|---|------|---|--|--|--|--|
|   | Обрачун по комаду заједно са заптивном гумом, потребним бројем завртњева и испитивањем на пробни притисак.  |      |   |  |  |  |  |
|   | ОП Д = 250/100  | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | ОП Д = 250/80   | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | ОП Д = 150/100  | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | ОП Д = 150/80   | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | ОП Д = 80/80  | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | СП Д = 250/100  | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | СП Д = 250/400  | КОМ. | 2 |  |  |  |  |
|   | СП Д = 150/100  | КОМ. | 2 |  |  |  |  |
|   | СП Д = 1/400  | КОМ. | 2 |  |  |  |  |
|   | СП Д = 80/200   | КОМ. | 2 |  |  |  |  |
|   | СП Д = 80/1000  | КОМ. | 2 |  |  |  |  |
|   | ЛС Д = 100  | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | ЛС Д = 80   | КОМ. | 2 |  |  |  |  |
|   | ЛС Д = 80   | КОМ. | 1 |  |  |  |  |
|   | Набавка, транспорт и уградња туљка са летећом прирубницом на споју са постојећим гравитационим и потисно повратним цевоводом.   |      |   |  |  |  |  |
| 5 | Обрачун по комаду   |      |   |  |  |  |  |
|   | Д = 160   | КОМ. | 8 |  |  |  |  |
|   | Д = 250   | КОМ. | 8 |  |  |  |  |
| 6 | Ливено гвоздени поклопац на шаhti.<br>Набавка, транспорт и уградња ЛГ поклопца за водоводну шахту носивости 250 кН. Монтажу и уградњу поклопца извести према детаљима у пројекту и упутству надзорног |      |   |  |  |  |  |

|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 18/20    |

|   |      |   |  |  |
|---|------|---|--|--|
|   | ком. | 1 |  |  |
| органа. У цену је урачуната уградња поклопца са његовим осигурањем армирано бетонским подножним прстеном. |      |   |  |  |

| Р.бр.  | О П И С   | Јед.м ере | Кол. | Цена по јед. без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | Цена по јед. са ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|--|---|-----------|------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 7  | <p>Пењалице.</p> <p>Набавка транспорт и уграђивање ливено гвоздених пењалица облика и димензија према стандардима ДИН 1212 у зид водоводне шахте.</p> <p>Плаћа се по комаду уграђених пењалица.</p>   | ком.      | 7    |                      |                     |                     |                    |
| 8  | <p>Превезивање новопројектоване водоводне мреже на постојећу водоводну мрежу.</p> <p>У цену је урачунат сав потребан материјал и радна снага за извршење превезивања.</p> <p>Плаћа се по комаду изведеног споја</p> <p>Д=160</p> <p>Д=250</p>   | ком.      | 6    |                      |                     |                     |                    |
| <b>УКУПНО МОНТАЖНО - ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ</b> |   |           |      |                      |                     |                     |                    |
| <b>V.</b>                                    | <b>ОСТАЛИ РАДОВИ</b>  |           |      |                      |                     |                     |                    |
| 1  | <p>Подбушивање саобраћајнице.</p> <p>Пролаз водоводне мреже испод саобраћајнице предвиђен је утискивањем заштитне челичне колоне испод пута по правцу и нивелети која прати нивелету цеви из подужног профила.</p> <p>Позицијом је обухваћен ископ јаме за смештај опреме за утискивање заштитне колоне димензијама према захтевима опреме, набавка, транспорт и уграђивање челичних цеви одговарајућег пречника кроз коју се провлачи водоводна мрежа.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> утиснуте заштитне колоне.</p> |           |      |                      |                     |                     |                    |



|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 19/20    |

|   |  |                                   |      |          |  |  |  |
|---|--|-----------------------------------|------|----------|--|--|--|
|   | Д = 160  | заштитна колона Дхδ = 219,10х6,30 | м'   | 32,00    |  |  |  |
|   | Д = 250  | заштитна колона Дхδ = 273х8,0     | м'   | 32,00    |  |  |  |
| 2 | <p>Затварање отвора "уста цеви" око постављеног цевовода којим се спречава улазак воде и земље заштитну колону око цеви.</p> <p>Затварање отвора "уста цеви" извести постављањем комада профилисаног стиропора око цеви и заливањем отвора и шупљина трајно еластичном масом или другим одговарајућим масама.</p> <p>Плаћа по ком. изведене заштите.</p> |                                   |      |          |  |  |  |
| 3 | <p>Испитивање цевовода</p> <p>После монтаже цевовода испитати на пробни притисак према приложеном упутству.</p> <p>Плаћа се по м' цевовода без обзира на пречник.</p>  |                                   |      |          |  |  |  |
|   |  |                                   | ком. | 4        |  |  |  |
|   |  |                                   | м'   | 4.000,00 |  |  |  |

| Р.бр.                       | О П И С   | Јед.м ере | Кол.     | Цена по јед. без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | Цена по јед. са ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|-----------------------------|---|-----------|----------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 4                           | <p>Дезинфекција цевовода</p> <p>После извршеног испитивања цевовода на пробни притисак извршити дезинфекцију цевовода према упутству.</p> <p>Плаћа се по м' цевовода без обзира на пречник.</p> | м'        | 4.000,00 |                      |                     |                     |                    |
| <b>УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ</b> |   |           |          |                      |                     |                     |                    |
|                             |   |           |          |                      |                     |                     |                    |

|   |                                       |  |                  |          |
|---|---------------------------------------|--|------------------|----------|
|  | <b>Измена конкурсне документације</b> |  | Ознака формулара | QF-G-030 |
|   |                                       |  | Број страна      | 20/20    |

### РЕКАПИТУЛАЦИЈА

| Р.бр | ОПИС                           | УКУПНА ЦЕНА без ПДВ | УКУПНА ЦЕНА са ПДВ |
|------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
| I.   | ЗЕМЉАНИ РАДОВИ                 |                     |                    |
| II   | БЕТОНСКИ РАДОВИ                |                     |                    |
| III  | ТЕСАРСКИ РАДОВИ                |                     |                    |
| IV   | МОНТАЖНО – ИНСТАЛАЦИОНИ РАДОВИ |                     |                    |
| V    | ОСТАЛИ РАДОВИ                  |                     |                    |
|      | <b>СВЕГА:</b>                  |                     |                    |

Датум: \_\_\_\_\_

М.П. ПОНУЂАЧ