



На основу члана 63. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015) Комисија за јавну набавку, бр. ЈН 1.3.5/2019 – *Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово*, врши

ИЗМЕНУ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

1) У делу конкурсне документације, за јавну набавку бр. ЈН 1.3.5/2019 – *Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово*, на страни 5/55. у оквиру поглавља III – Врста, техничке карактеристике, квалитет и опис тражених радова, **мења се део:**

Сажети технички опис

Водоснабдевање водом за пиће у насељу Банатско Аранђелово се врши из централног водовода насеља који је грађен почетком седамдесетих година и на који су прикључена скоро сва домаћинства. Постојећи систем водоснабдевања чине бунари, хидрофорска кућица, систем за дезинфекцију воде и дистрибуциона мрежа. Постојеће стање водовода карактерише дотрајали дистрибуциони систем и квалитет воде који не испуњава услове важећег правилника о квалитету воде за пиће због повишене минерализације и хуминских материја.

Потребно је извршити санацију и реконструкцију постојеће дистрибуционе мреже у насељу тако да иста може да удовољи актуелним и планираним потребама корисника водовода у насељу. Санација дистрибуционе мреже водовода у Банатском Аранђелову првенствено обухвата замену дотрајалих делова система (цеви и цевних веза) новима.

Предмет овог пројекта је замена водоводних цеви у следећим улицама:

- Улица Партизанска – део од краја насеља према Подлокању до улице Ђуре Јакшића
- Улица Вука Карадића – део од ванграђевинске зоне до улице Ђуре Јашића
- Улица Бранка Радичевића – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска
- Улица Максима Горког – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска
- Улица Војводе Путника – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска
- Улица Војводе Мишића – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска
- Улица Жарка Зрењанина – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска
- Улица 9. јануара – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска
- Улица Ђуре Јакшића – део од улице Вука Карадића до улице Партизанска

Укупна дужина водоводне мреже обухваћена овим пројектом је 10.356,00 м.

Санација предметног дела водоводне мреже ће се извршити изградњом новог цевовода по постојећој траси.

Пројектом је предвиђено да се предметни водовод гради од полиетиленских цеви високе густине ПЕХД ПЕ 100 НП 10 бара.

- 1. Квалитет извршених радова** – Извршени радови морају садржати све елементе и у свему одговарати захтевима научиоца који су дефинисани конкурсном документацијом.
- 2. Начин, рок и услови извођења радова** – Односи се на број и структуру стручних лица и радне снаге која ће бити ангажована на реализацији предметне јавне набавке. Минимум прописаних капацитета за реализацију предметне јавне набавке дефинисан је у оквиру поглавља XIV – Образац за кадровски капацитет.

ИСТИ САДА ГЛАСИ:

Сажети технички опис

Водоснабдевање водом за пиће у насељу Банатско Аранђелово се врши из централног водовода насеља који је грађен почетком седамдесетих година и на који су прикључена скоро сва домаћинства. Постојећи систем водоснабдевања чине бунари, хидрофорска кућица, систем за дезинфекцију воде и дистрибуциона мрежа. Постојеће стање водовода карактерише дотрајали дистрибуциони систем и квалитет воде који не испуњава услове важећег правилника о квалитету воде за пиће због повишене минерализације и хуминских материја.

Потребно је извршити санацију и реконструкцију постојеће дистрибуционе мреже у насељу тако да иста може да удовољи актуелним и планираним потребама корисника водовода у насељу. Санација дистрибуционе мреже водовода у Банатском Аранђелову првенствено обухвата замену дотрајалих делова система (цеви и цевних веза) новима.

Предмет овог пројекта је замена водоводних цеви у следећим улицама:

- Улица Партизанска – део од краја насеља према Подлокању до улице Ђуре Јакшића
- Улица Вука Каракића – део од ванграђевинске зоне до улице Ђуре Јашића
- Улица Жарка Зрењанина – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Ђуре Јакшића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска

Укупна дужина водоводне мреже обухваћена овим пројектом је 6.920,00 м.

Санација предметног дела водоводне мреже ће се извршити изградњом новог цевовода по постојећој траси.

Пројектом је предвиђено да се предметни водовод гради од полиетиленских цеви високе густине ПЕХД ПЕ 100 НП 10 бара.

- 3. Квалитет извршених радова** – Извршени радови морају садржати све елементе и у свему одговарати захтевима научиоца који су дефинисани конкурсном документацијом.
- 4. Начин, рок и услови извођења радова** – Односи се на број и структуру стручних лица и радне снаге која ће бити ангажована на реализацији предметне јавне набавке. Минимум прописаних капацитета за реализацију предметне јавне набавке дефинисан је у оквиру поглавља XIV – Образац за кадровски капацитет.

2) У делу конкурсне документације, за јавну набавку бр. ЈН 1.3.5/2019 – *Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово*, на страни 12/55. у оквиру поглавља V – Упутство понуђачима како да сачине понуду, **мења се део:**

2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

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.

Понуду доставити на адресу: Општинска управа општине Нови Кнежевац, Краља Петра I Карађорђевића бр.1, 23330 Нови Кнежевац, са назнаком „**Понуда за јавну набавку радова бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово – НЕ ОТВАРАТИ**“. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **1.7.2019.** године, до **10:00** часова. Јавно отварање понуда извршиће се **1.7.2019.** године у **11:00** часова у просторијама наручиоца.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, назначити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

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.

Понуда мора да садржи:

- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац понуде* (поглавље VI у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац структура цене са упутством како да се попуни* (поглавље VII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Модел уговора* (поглавље VIII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац изјаве о независној понуди* (поглавље X у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. став 2. Закона* (поглавље XI у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац референци понуђача* (поглавље XII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац потврде референци крајњег корисника* (поглавље XIII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац за кадровски капацитет* (поглавље XIV у конкурсној документацији),
- *Средства финансијског обезбеђења* (банкарску гаранцију за озбиљност понуде, писма о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса, за добро извршење посла и за отклањање грешака у грантном року уколико понуђач закључи уговор по основу предметне јавне набавке) и
- *Доказе о испуњености свих обавезних и додатних услова дефинисаних конкурсном документацијом* (у свему према упутствима како се доказује испуњеност услова).

ИСТИ САДА ГЛАСИ:

2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САЧИЊЕНА

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

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.

Понуду доставити на адресу: Општинска управа општине Нови Кнежевац, Краља Петра I Карађорђевића бр.1, 23330 Нови Кнежевац, са назнаком „**Понуда за јавну набавку радова бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово – НЕ ОТВАРАТИ**“. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **07.08.2019.** године, до **10:30** часова. Јавно отварање понуда извршиће се **07.08.2019.** године у **11:00** часова у просторијама наручиоца.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, назначити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

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.

Понуда мора да садржи:

- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац понуде* (поглавље VI у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац структура цене са упутством како да се попуни* (поглавље VII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Модел уговора* (поглавље VIII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац изјаве о независној понуди* (поглавље X у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. став 2. Закона* (поглавље XI у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац референци понуђача* (поглавље XII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац потврде референци крајњег корисника* (поглавље XIII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац за кадровски капацитет* (поглавље XIV у конкурсној документацији),
- *Средства финансијског обезбеђења* (банкарску гаранцију за озбиљност понуде, писма о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса, за добро извршење после и за отклањање грешака у грантном року уколико понуђач закључи уговор по основу предметне јавне набавке) и
- *Доказе о испуњености свих обавезних и додатних услова дефинисаних конкурсном документацијом* (у свему према упутствима како се доказује испуњеност услова).

3) У делу конкурсне документације, за јавну набавку бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово, на страни 15/55. у оквиру поглавља V – Упутство понуђачима како да сачине понуду, мења се део:

9.2. Захтев у погледу рока и места извођења радова

Рок за извођење радова је највише 120 календарских дана од дана увођења у посао.

Место извођења радова јесу следеће улице у Банатском Аранђелову:

- Улица Партизанска – део од краја насеља према Подлокању до улице Ђуре Јакшића
- Улица Вука Каракића – део од ванграђевинске зоне до улице Ђуре Јашића
- Улица Бранка Радичевића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Максима Горког – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Војводе Путника – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Војводе Мишића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Жарка Зрењанина – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица 9. јануара – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Ђуре Јакшића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска

ИСТИ САДА ГЛАСИ:

9.2. Захтев у погледу рока и места извођења радова

Рок за извођење радова је највише 120 календарских дана од дана увођења у посао.

Место извођења радова јесу следеће улице у Банатском Аранђелову:

- Улица Партизанска – део од краја насеља према Подлокању до улице Ђуре Јакшића
- Улица Вука Каракића – део од ванграђевинске зоне до улице Ђуре Јашића
- Улица Жарка Зрењанина – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска
- Улица Ђуре Јакшића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска

4) У делу конкурсне документације, за јавну набавку бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово, на страни 26/55. у оквиру поглавља VI – Образац понуде, мења се део:

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је набавка радова бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово.

Укупна цена без ПДВ-а	_____ динара без ПДВ-а
Укупна цена са ПДВ-ом	_____ динара са ПДВ-ом
Рок извршења радова (најдуже 120 календарских дана од дана увођења у посао)	_____ календарских дана од дана увођења у посао
Место извршења радова	<p>Место извођења радова су следеће улице у Банатском Аранђелову:</p> <ul style="list-style-type: none">• Улица Партизанска – део од краја насеља према Подлокању до улице Ђуре Јакшића• Улица Вука Каракића – део од ванграђевинске зоне до улице Ђуре Јашића• Улица Бранка Радичевића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска• Улица Максима Горког – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска• Улица Војводе Путника – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска• Улица Војводе Мишића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска• Улица Жарка Зрењанина – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска• Улица 9. јануара – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска• Улица Ђуре Јакшића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска

Начин и рок плаћања	<p>Плаћање ће се вршити уплатом на рачун понуђача. Наручилац се обавезује да радове из предмета овог уговора плаћа Извођачу радова по следећој динамици:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Аванс у износу од 30% укупно уговорене вредности, након закључења уговора, а у року од најдуже 45 дана од дана пријема предрачuna за плаћање аванса, изјаве о наменском коришћењу аванса, банкарске гаранције за повраћај примљеног аванса и банкарске гаранције за добро извршење посла. 2) Аванс ће се правдати по привременим ситуацијама, сразмерно проценту примљеног аванса и вредности изведенih радова, стим што је Извођач у обавези да у целости изврши обрачун преосталог износа примљеног аванса у привременој ситуацији која претходи издавању окочане ситуације. 3) Највише до 60% од укупно уговорене вредности, по привременим ситуацијама, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведенih радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора, у року од најдуже 45 дана од дана пријема привремених ситуација од стране Наручиоца, <p>Остатак у износу од најмање 10% од укупно уговорене вредности, по окончаној ситуацији сачињеној на основу оверене грађевинске књиге изведенih радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора, у року од најдуже 45 дана од дана пријема банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року, оверене ситуације, потписаног записника о примопредаји објекта и коначног обрачуна.</p> <p>Привремене ситуације и окочану ситуацију Извођач доставља надзорном органу на оверу. Након извршене контроле и овере, ситуацију са комплетном документацијом надзорни орган, доставља Наручиоцу на оверу и плаћање.</p> <p>Уколико Наручилац делимично оспори испостављену ситуацију, дужан је да исплати неспорни део ситуације. Извођач, на основу Записника о примопредаји и коначном обрачуну, испоставља окочану ситуацију.</p>
Гарантни рок (најмање 2 године рачунајући од дана потписивања записника о примопредаји радова)	_____ године од дана потписивања записника о примопредаји радова
Рок важења понуде (не краји од 60 дана од дана отварања понуда)	_____ дана од дана отварања понуда

Датум: _____._____.2019. година

Понуђач
М.П.

ИСТИ САДА ГЛАСИ:

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је набавка радова бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово.

Укупна цена без ПДВ-а	_____ динара без ПДВ-а
Укупна цена са ПДВ-ом	_____ динара са ПДВ-ом
Рок извршења радова (најдуже 120 календарских дана од дана увођења у посао)	_____ календарских дана од дана увођења у посао
Место извршења радова	<p>Место извођења радова су следеће улице у Банатском Аранђелову:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Улица Партизанска – део од краја насеља према Подлокашу до улице Ђуре Јакшића • Улица Вука Каракића – део од ванграђевинске зоне до улице Ђуре Јакшића • Улица Жарка Зрењанина – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска • Улица Ђуре Јакшића – део од улице Вука Каракића до улице Партизанска

Начин и рок плаћања	<p>Плаћање ће се вршити уплатом на рачун понуђача. Наручилац се обавезује да радове из предмета овог уговора плаћа Извођачу радова по следећој динамици:</p> <p>4) Аванс у износу од 30% укупно уговорене вредности, након закључења уговора, а у року од најдуже 45 дана од дана пријема предрачуна за плаћање аванса, изјаве о наменском коришћењу аванса, банкарске гаранције за повраћај примљеног аванса и банкарске гаранције за добро извршење после.</p> <p>Аванс ће се правдати по привременим ситуацијама, сразмерно проценту примљеног аванса и вредности изведенih радова, стим што је Извођач у обавези да у целости изврши обрачун преосталог износа примљеног аванса у привременој ситуацији која претходи издавњу окочане ситуације,</p> <p>5) Највише до 60% од укупно уговорене вредности, по привременим ситуацијама, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведенih радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора, у року од најдуже 45 дана од дана пријема привремених ситуација од стране Наручиоца,</p> <p>6) Остатак у износу од најмање 10% од укупно уговорене вредности, по окончаној ситуацији сачињеној на основу оверене грађевинске књиге изведенih радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора, у року од најдуже 45 дана од дана пријема банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року, оверене ситуације, потписаног записника о примопредаји објекта и коначног обрачуна.</p> <p>Привремене ситуације и окочану ситуацију Извођач доставља надзорном органу на оверу. Након извршене контроле и овере, ситуацију са комплетном документацијом надзорни орган, доставља Наручиоцу на оверу и плаћање.</p> <p>Уколико Наручилац делимично оспори испостављену ситуацију, дужан је да исплати неспорни део ситуације. Извођач, на основу Записника о примопредаји и коначном обрачуну, испоставља окочану ситуацију.</p>
Гарантни рок (најмање 2 године рачунајући од дана потписивања записника о примопредаји радова)	_____ године од дана потписивања записника о примопредаји радова
Рок важења понуде (не краји од 60 дана од дана отварања понуда)	_____ дана од дана отварања понуда

Датум: _____._____.2019. година

Понуђач

М.П.

5) У делу конкурсне документације, за јавну набавку бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово, на страни 27-39/55. у оквиру поглавља VII – Образац структуре цене са упутством како да се попуни, мења се поглавље:

VII ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

СПЕЦИФИКАЦИЈА РАДОВА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово

Редни број	Опис позиције	Јед. мере	Количина	Јед. цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
					5 (3x4)
1. ПРИПРЕМНО – ЗАВРШНИ РАДОВИ					
1.1.	Регулација саобраћаја за време извођења радова. Позицијом је обухваћена припрема одговарајуће документације за регулацију саобраћаја у току градње објекта, прибављање сагласности надлежног органа о делимичном или потпуном затварању за саобраћај улица и набавка, монтажа, одржавање и демонтажа одговарајуће градилишне саобраћајне сигнализације. Обрачун се врши по м ¹ изграђеног	м ¹	10.356.00		

	водовода.				
1.2.	Откривање положаја постојећег водовода и кућних прикључака на терену и геодетско праћење радова у току изградње цевовода. Катастарски подаци о постојећем објекту не постоје. Положај водовода ће се утврдити на основу постојећих шахтова у чворовима и шликовања терена. Шликовање се врши на сваких 50 м и на местима где се очекује нека од инсталација. Дужина шлица је 2 м, по један метар са сваке стране инсталације. Откривене инсталације се обележавају и штите на терену и уносе у ситуацију у графичком прилогу. У случају да је одстојање водовода од неке инсталације мање од 1 м, тражити мишљење пројектанта и власника инсталације за поступање у конкретном случају. Нови водовод се мора поставити тачно на висини наведеној на подужном профилу, датом у графичком прилогу, у ком смислу је предвиђено геодетско праћење ископа рова, постављања слоја песка и постављања цевовода. Нивелета цевовода ни у ком случају не сме бити заталасана. Комплетне радове на овој позицији врши извођач у свemu према правилима струке. Обрачун по m^1 .	m^1	10.356,00		
1.3.	Геодетско снимање и картирање цевовода и објекта на њему. Снимањем се утврђује хоризонтални и вертикални положај цевовода и објекта на њему. Јединичном ценом је обухваћено хоризонтално и вертикално снимање, израда одговарајућег елабората, такса за картирање катастру и уношење у катастар подземних инсталација. Снимање, пре затрпавања цеви у рову, изводи овлашћено предузеће. Картирање врши овлашћена установа. Извођач радова за технички пријем прилаже оверен катастарски снимак извршених радова са образложењем евентуалних одступања. Обрачун за улични вод је по m^1 цевовода. Обрачун за краке прикључака корисника је по комаду дужине до 20м. - Цевовод - Краци за прикључке	m^1 kom	10.356,00 353,00		
1.4.	Просецање и рушење постојећих бетонских и асвалтбетонских прилаза и тротоара на траси водовода. Просецање врши се у ширини ископа увећаној за 10%. Шут настао том приликом утоварити у транспортна средства и однети на депонију. Позицијом је обухваћено и додатно просецање и рушење бетонских површина на местима изградње шахтова. Обрачун по m^2 порушене површине.	m^2	273,60		
1.5.	Враћање постојећих бетонских и асвалтбетонских прилаза и тротоара, чије је рушење и просецање обухваћено претходном позицијом, у раније стање. Јединичном ценом обухваћена је набавка потребне количине материјала и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих. Уколико је приликом извођења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине кућних прилаза и тротоара, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна предвиђена ширина просецања. Обрачун по m^2 .	m^2	273,60		
1.6.	Просецање и рушење коловозне конструкције на траси цевовода. Просецање врши се у предвиђеној ширини ископа увећаној за 10%. Шут настао том приликом утоварити у транспортна средства и однети на депонију. Позицијом обухватити и омогућавање	m^2	154,40		

	саобраћаја израдом потребног броја прелаза (челичне путне плоче или сл.) преко рова за време извођења радова. Позицијом је обухваћено и додатно просецање и рушење коловозне конструкције на местима изградње шахтова. Обрачун по м ² порушене површине.				
1.7.	Враћање коловозне конструкције, чије је просецање и рушење обухваћено претходном позицијом, у првобитно стање. Јединичном ценом обухваћена је набавка потребне количине материјала и израда просечених површина истих или больших карактеристика од постојећих. Предмет поправке је целокупна порушена површина док је предмет обрачуна ширина проистекла из ширине рова увећане за 10%. Обрачун по м ² површине.	m ²	154,40		
1.8.	Рушење постојећих водоводних шахтова. Шахтови се сastoјe од АБ горње плоче и зидова од опеке дебљине 0,25 м и висине до 1,50 м. Јединичном ценом обухватити рушење шахта, утовар, одвоз и истовар шута на депонију. Обрачун по комаду рушеног шахта за комплетно изведену позицију.	kom	15,00		
1.9.	Планирање и уређење зелених површина, укључујући и затрavlјивање, након изградње водовода. Радове извести на целокупној ширини која је у току градње оштећена ископом рова, депоновањем материјала, механизацијом и другим активностима. Обрачун по м ¹ трасе.	m ¹	10.356,00		
1.10.	Трошкови надзора власника подземних инсталација над откривањем положаја постојећих инсталација, њиховог осигурувања за време градње водовода и затрпавања. У Новом Кнегевцу не постоји катастар подземних инсталација већ интерне свиденције власника инсталација. Овом позицијом је предвиђено да власници подземних инсталација Извођачу радова дефинишу положај своје инсталације са тачношћу ± 0,5 м. На дефинисаном простору, Извођач радова, ручним ископом открива инсталацију. Обрачун за комплетан надзор инсталатора по м ¹ водовода.	m ¹	10.356,00		
1.11.	Израда пројекта изведеног стања. Пројекат се ради након извршеног геодетског снимања и служи као основа за обрачун извршених радова и документација о положају цевовода и кућних прикључака. У пројекат се уноси положај подземних инсталација са којима је извршено укрштање водовода у току градње. Пројекат изведеног стања обавезно садржи ситуациони приказ и подужни профил цевовода, основе и пресеке објекта и опреме на цевоводу и детаљне спецификације. Обрачун по м ¹ изграђеног водовода.	m ¹	10.356,00		

УКУПНО ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ

2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије са одбацањем ископаног материјала на мин 1 м од ивице рова. Ископ се врши у условима снижавања нивоа подземне воде и подграђивања рова на слабији бочни притисак. Ручни ископ је обавезан на свим оним местима где механизација може да оштети постојеће објекте, дрвећи и инфраструктуру. Јединичном ценом је обухваћено предходно шликовање попречних профила на сваких 50 м и откривање положаја подземних инсталација,				

	<p>пажљиви ископ, геомеханичка оцена стања тла у раскопу (по потреби испитивање), подграђивање рова, евентуално обарање нивоа подземне воде црпљењем из отворене јаме, планирање дна рова ручним ископом, обележавање ископа знацима упозорења и обезбеђење и одржавање рова до извршења радова, такође и омогућавање пешачког саобраћаја израдом дрвених мостића са оградом висине 1 м.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ручни ископ 30% - Машички ископ 70% 		m^3	3.817,44		
2.2.	<p>Набавка, допремање и утовар јавне инфраструктуре узводно и изнад цеви. При уградњи песак се ручно збија у слојевима по 10 цм, до 95% од макс. лабораторијске збијености по "Проктор"-овом поступку, што се на сваких 50 m^3, на местима које одреди Надзорни орган, доказује атестом овлашћеног предузећа. Посебну пажњу обратити на сабирање песка испод осе цеви. Пројектом се инсистира на подлози од песка 10 цм испод цеви и 30 цм изнад цеви.</p> <p>Напомена: Надзорни орган може дозволити засипање рова око и изнад цеви са материјалом из ископа ако се ради о песковитом материјалу који не сади шут или неки други материјал који би могао оштетити цев.</p> <p>Обрачун по m^3 утрагнутог песка у збијеном стању.</p>		m^3	2.104,50		
2.3.	<p>Утварање земље из ископа у ров по завршеној монтажи цевовода. Материјал из ископа се уградује у слојевима по 20-30 цм уз ручно збијање до надслоја од 1 м над теменом цеви и машинско збијање осталог дела. За уградњу у ров се користи квалитетнији материјал (хомоген, растресит). Позицијом је обухваћена и контрола збијености динамичком плочом, на сваких 50 м трасе цевовода. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, као и доказ постигнутог квалитета радова.</p> <p>Обрачун по m^3 затрпаног рова.</p>		m^3	10.211,53		
2.4.	<p>Захватање вишака материјала из ископа и одвоз на депонију удаљену до 5 км. Јединичном ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и планирање на депонији. Са градилишта је потребно однети свак вишак материјала. Обрачун по m^3 самониклог материјала.</p>		m^3	2.513,27		
2.5.	<p>Набавка материјала, допремање и утварање шљунка у ров до доње ивице постелице коловозне конструкције или друге јавне површине за саобраћај возила и пешака.</p> <p>Затрпавање се врши у слојевима од 20-30 цм уз истовремено набијање. Збијеност испуне рова треба да износи 100% од макс. лабораторијске збијености по "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016)</p> <p>Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост утрагнутог шљунка у рову на коти постелице треба да износи:</p> <p>-Испод градских саобраћајница $M_e=6,0 \text{ kN/cm}^2$</p> <p>На захтев Надзорног органа постигнута збијеност се доказује опитима плочом.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћен целокупан рад и материјал као и доказ постигнутог квалитета радова.</p> <p>Обрачун по m^3 утрагнутог шљунка.</p>		m^3	187,45		
2.6.	<p>Уградња шљунка око хидраната на месту вентила за прањење. Јединичном ценом обухватити набавку, допремање и ручну уградњу шљунка око вентила за прањење (щца 0,125 m^3). Обрачун по комаду.</p>		kom	6,00		

УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3.	МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ			
3.1.	Радови на обезбеђењу снабдевања водом корисника уз трасу цевовода у току демонтаже старог и монтаже новог цевовода. Привремено приклучење цевовода се врши по деоницама дужине не веће од 300 м, уз предходно блиндирање старог цевовода. За снабдевање водом корисника, по површини терена, са сваке стране улице поставити привремени цевовод од ПЕ ДН 2" на који извршити привремено приклучење постојећих кућних прикључака. Након завршетка радова на изградњи уличног водовода кућне приклучке "пребашти" на улични водовод. Јединичном ценом обухватити цевоводе од ПЕ 2" са одговарајућим бројем огрлица и приклучним крацима од цеви од 3/4". Ови цевоводи, огрлице и приклучни краци могу се користити за више деоница. Обрачун по м ¹ дужном главног уличног водовода.	m ¹	10.356,00	
3.2.	Демонтажа чворова смештених у шахтова. Чворови су претежно од Ø 80 mm. Јединичном ценом је обухваћена демонтажа, утвар у транспортна средства и одношење на локацију по избору инвеститора. Обрачун по комаду демонтираног чвора.	ком	15,00	
3.3.	Демонтажа старог цевовода. Јединичном ценом је обухваћено вађење азбест цементних цеви, фазонерије и арматуре смештене ван шахта, утвар у транспортна средства и одношење на одговарајућу депонију (фазонерију и арматуре однети на локацију по избору инвеститора). Обрачун по м ¹ демонтираног цевовода.	m ¹	10.356,00	
3.4.	Набавка, допремање и монтажа водоводне цеви од ПЕ-ХД ПЕ-100 ,за питку воду, радни притисак ПН 10/20°C, отпорна на УВ зрачење и смрзавање. Цеви обележене плавом бојом, ознаком производића, тип, притисак и датум производње по датој нивелети из пројекта. Спајање цеви се врши сучеоним заваривањем. Предмет набавке могу бити само цеви које испуњавају важеће нормативе и које о томе поседују важећи сертификат. Цеви морају у потпуности одговарати стандарду СРПС ЕН 12201-2:2014 и поседовати и атест о здравственој исправности (примењивости за транспорт воде за пиће) издат од стране овлашћене установе. Пре уградње свака цев се визуелно мора прегледати и утврдити њено евентуално оштећење. Манипулисање са цевима треба да је у свему сагласно условима које прописује производић цеви. Уграђена цев мора целом својом дужином равномерно лежати на слоју песка. У јединичну цену улази набавка, монтажа и нивелманска контрола уградње. Уместо предвиђених, уз предходну сагласност пројектанта, предмет испоруке могу бити и цеви од другог материјала под условом да имају механичке и хидрауличке карактеристике једнаке или боље од карактеристика наведених цеви. Сечење цеви и отпадни материјал се не плаћају посебно. Јединичном ценом обухватити још и набавку и постављање плаве упозоравајуће траке од ПЕ. Трака се поставља приликом затрпавања рова, 30 cm изнад темена цеви. Обрачун се врши по м ¹ изграђеног цевовода. • DN 63	m ¹	4.438,00	

	<ul style="list-style-type: none"> • DN 90 • DN 110 	m ¹	5.038,00		
3.5.	<p>Набавка, транспорт и монтажа фазонских комада ПН 10 бара, испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013, од нодуларног лива по стандарду СРПС ЕН 1563:2013, прирубнице разбушене по захтевима стандарда СРПС ЕН 1092-2/1:2008, погодан за пијаћу воду. Сви комади морају да одговарају СРПС ЕН 1074-1:2009. Епокси заштита у складу са ДИН 3476:1996 и ДИН 30677-2:1988. Јединичном ценом је обухваћен комплетан спојни и заптивни материјал. Обрачун се врши по кг угађених фазонских комада.</p>	kg	1.837,60		
3.6.	<p>Набавка, транспорт и монтажа У мулти-ционт полуспојнице. Спојница по СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013, према стандарду СРПС ЕН 1074-1:2009, за спајање цеви од било ког материјала на прирубнице ПН 10 СРПС ЕН 1092-2/1:2008, материјал дуктил лив по СРПС ЕН 1563:2013. Спољна и унутрашња епоксидна заштита у складу са ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996, гумена заптивка ЕПДМ по СРПС ЕН 681-1:2007. Погодан за пијаћу воду. Максимални радни притисак: 16 бар Прирубница: ПН 10 Мулти ционт спојница за спајање старог и новог цевовода од различитих материјала (ПЕ, окитен, азбест-цемент, пластика) са свим потребним спојним и заптивним материјалом за радни притисак од 10 бари. Јединичном ценом је обухваћен комплетан спојни и заптивни материјал. Обрачун се врши по комаду угађених фазонских комада.</p> <ul style="list-style-type: none"> - за цеви унутраш. пречника 50мм - за цеви унутраш. пречника 80мм 	kom	1,00		
3.7.	<p>Набавка, транспорт и монтажа епоксидним премазом антикорозивно заштићене водоводне арматуре од нодуларног лива за радни притисак од 10 бара са потребним спојним и заптивним материјалом. Јединичном ценом је обухваћена набавка, транспорт и монтажа. Обрачун по комаду монтиране арматуре.</p> <p>МДК комад ПН 10/16 (монтажно демонтажни комад) испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013, материјал дуктил лив по СРПС ЕН 1563:2013, прирубнице ПН 10/16 бара израђене по СРПС ЕН 1092-2/1:2008, погодан за пијаћу воду, епокси заштита у складу са ДИН 3476:1996 и ДИН 30677-2:1988, гумена заптивка ЕПДМ по СРПС ЕН 681-1:2007. Сви комади морају да одговарају СРПС ЕН 1074-1:2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MDK DN 150 <p>Пљоснати засун, према стандарду СРПС ЕН 1074-1:2009, СРПС ЕН 1074-2:2009 и СРПС ЕН 12266-1:2013. Тело и поклопац засуна из два дела. Уградбена мера кратка израда (Ф4) према СРПС ЕН 558:2012. Вентил са еластичним заптевањем без потребе периодичног чишћења унутрашњости, са прирубничким крајевима у складу са СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Потребан је пун проток по целој дужини засуна. Материјал: тело и поклопац дуктил лив ГТГ-50 по СРПС ЕН 1563:2013 - клин од нодуларног лива у складу са СРПС ЕН 1563:2013 стандардом са пластичним уметнутим вођицама у потпуности гумиран са ЕПДМ гумом у складу са СРПС ЕН 681-1:2007, погодан за питку воду; вретено од нерђајућег челика израђено техником ваљања са фиксираним</p>	kom	1,00		

	<p>челичним прстеном за ограничено кретање клина по вретену. Гумене заштитвике по стандарду СРПС ЕН 681-1:2007. Спљоња и унутрашња епоксидна заштита у складу са ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996 . Медиум: Питка вода. За радне температуре: до 70 С. Прирубнице: ПН 10 по СРПС ЕН 1092-2/1:2008.</p> <p>Радни притисак: НП10 бара</p> <table border="0"> <tr> <td>- DN 50</td><td>kom</td><td>5,00</td></tr> <tr> <td>- DN 80</td><td>kom</td><td>16,00</td></tr> <tr> <td>- DN 100</td><td>kom</td><td>2,00</td></tr> <tr> <td>- DN 150</td><td>kom</td><td>1,00</td></tr> </table> <p>Пљоснати засун, према стандарду СРПС ЕН 1074-1:2009, СРПС ЕН 1074-2:2009 и СРПС ЕН 12266-1:2013. Тело и поклопац засуна из два дела . Уградбена мера кратка израда (Ф4) према СРПС ЕН 558:2012. Вентил са еластичним заштитићем без потребе периодичног чишћења унутрашњости, са прирубничким крајевима у складу са СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Потребан је пун проток по целој дужини засуна.</p> <p>Материјал: тело и поклопац дуктил лив ГТГ-50 по СРПС ЕН 1563:2013 - клин од нодуларног лива у складу са СРПС ЕН 1563:2013 стандардом са пластичним уметнутим вођицама у потпуности гумиран са ЕПДМ гумом у складу са СРПС ЕН 681-1:2007, погодан за питку воду; вретено од нерђајућег челика израђено техником ваљања са фиксираним челичним прстеном за ограничено кретање клина по вретену. Гумене заштитвике по стандарду СРПС ЕН 681-1:2007.</p> <p>Спљоња и унутрашња епоксидна заштита у складу са ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996 . Медиум: Питка вода. За радне температуре: до 70 С. Прирубнице: ПН 10 по СРПС ЕН 1092-2/1:2008.</p> <p>Радни притисак: НП10 бара.</p> <p>Уградбена гарнитура, испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013. Састоји од тела-цеви по СРПС ЕН 10219-1:2011, заштитне цеви од ПЕ по СРПС ЕН 12201-1:2012 и горње и доње четвртке од сивог лива по СРПС ЕН 1561:2012</p> <p>Улична капа за вентиле фи 125.</p> <p>Без подесиве висине, капа се састоји из два дела: тела капе и поклопца капе.</p> <p>Материјал: тело од сивог лива , поклопац капе од сивог лива.</p> <p>Заштита: заштићено битуменом или пластификацијом, према захтевима стандарда СРПС ЕН 124-2:2016</p> <table border="0"> <tr> <td>- DN 50</td><td>kom</td><td>28,00</td></tr> <tr> <td>- DN 80</td><td>kom</td><td>20,00</td></tr> <tr> <td>- DN 100</td><td>kom</td><td>7,00</td></tr> </table>	- DN 50	kom	5,00	- DN 80	kom	16,00	- DN 100	kom	2,00	- DN 150	kom	1,00	- DN 50	kom	28,00	- DN 80	kom	20,00	- DN 100	kom	7,00			
- DN 50	kom	5,00																							
- DN 80	kom	16,00																							
- DN 100	kom	2,00																							
- DN 150	kom	1,00																							
- DN 50	kom	28,00																							
- DN 80	kom	20,00																							
- DN 100	kom	7,00																							
3.8.	<p>Набавка, транспорт и монтажа епоксидним премазом антикорозивно заштићених Надземних противпожарних хидранта, без ломљиве спојнице. Сервис хидранта мора бити могућ без демонтаже главе хидранта кроз тело хидранта. Хидрант са аутоматском дренажом воде из тела хидранта. Уз понуду и достављени материјал доставити потврду о квалитету акредитоване установе да понуђени хидранте задовољавају све критеријуме и каталог производиоца из кога се види да понуђени хидранти задовољавају захтеване техничке услове. Хидрант израђен у складу са СРПС ЕН 14384:2009, СРПС ЕН 1074-1:2009 и СРПС ЕН 1074-6:2009 са аутоматском дренажом воде из тела хидранта. Погодан за пијању воде. Епокси заштита према захтевима стандарда ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996.</p> <p>Тело хидранта ИНОХ минималне дебљине 3,5-4 мм. Прирубнице израђене према захтевима СРПС ЕН</p>																								

	<p>1092-2/1:2008. Медијум :Питка вода. Максимални радни притисак:16 бар. Број и величина отвора за надземни хидрант ДН80 по СРПС ЕН 14384:2009 са три отвора(Б-75,Ц-52x2) према националним захтевима стандарда СРПС ЕН 14384:2009. Врста спојнице за надземни хидрант са системом заштите против крађе „заптивање“ према захтевима стандарда СРПС ЕН 12266-1:2013 алюминијумска копча Б-75,2xЦ-52 и одговарајући поклопац(Б-75,2xЦ-52) са спољним навојем Ц(50-1/6“) и Б(65-1/6“) према националним захтевима стандарда СРПС ЕН 14384:2009. Висина надземног хидранта H2=1850 mm дефинисана стандардом СРПС ЕН 14384:2009. Хидрант испитан према захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћена набавка, транспорт и монтажа, спојног и заптивног материјала, ручно проширивање и продубљивање рова за потребе монтаже хидрантата (0.9 м3/ком), израда тампона од шљунка (0.05 м3/ком), израда тампона од набијеног бетона (0.05 м3/ком), набавка, допремање и засипање песком (0.5 м3/ком) у простор око фазонерије и арматуре, затрпавање земљом из ископа (0.4 м3/ком) и разасирање вишке земље (0.5 м3/ком). Обрачун по комаду монтираног хидранта.</p>			
3.9.	<p>Набавка, транспорт и монтажа епоксидним премазом анткорозивно заштићених подземних хидраната ДН 50 израђен по стандардима СРПС ЕН 1074-1:2009, СРПС ЕН 1074-6:2009, СРПС ЕН 14339:2009 са аутоматском дренажом воде из тела хидранта за радни притисак од 16 бара са потребним спојним и заптивним материјалом израђеним према захтевима СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Погодан за пијању воду. Материјал изrade: глава хидранта, вентил и канџа хидранта су од дуктил лива (нодуларни лив), тело хидранта инох минималне дебљине 3,5-4,5 mm, док је епокси заштита према захтевима стандарда ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3467-1996. Сервис хидранта (заптивних елемената) мора бити могућ без демонтаже главе хидранта са што лакшим сервисом и контролом.</p> <p>Медијум: Питка вода. Број и величина излазног отвора подземног хидранта: један светли отвор 60mm са канџом, прилагођеном хидрантском наставку за подземни хидрант према националним захтевима стандарда СРПС ЕН 14339:2009. Висина хидранта је 750mm (укупна висина од почетка прирубнице до краја кључа према стандарду СРПС ЕН 14339:2009). Хидрант је испитан према захтевима СРПС ЕН 12266:2013.</p> <p>Хидрантска капа за подземне хидранте испитана по захтевима СРПС ЕН 124-2:2016.. Без подесиве висине, капа се састоји из два дела: тела капе (битумен заштита) и поклопца капе (епокси заштита).</p> <p>Јединичном ценом је обухваћена набавка, транспорт и монтажа, заптивни и спојни материјал, ручно проширивање и продубљивање рова за потребе монтаже хидрантата (0.9 м3/ком), израда тампона од шљунка (0.05 м3/ком), израда тампона од набијеног бетона (0.05 м3/ком), набавка, допремање и засипање песком (0.5 м3/ком) у простор око фазонерије и арматуре, затрпавање земљом из ископа (0.4 м3/ком) и разасирање вишке земље (0.5 м3/ком). Обрачун по комаду монтираног хидранта.</p>			
3.10.	<p>Набавка, испорука и уградња ПЕ тульак са летећом прирубницом ПЕ100 (полиетилен) , близган, радни притисак 10 бара, отпоран на УВ зрачење и смрзавање од -30°C до 60 °C. Тульак обележен ознаком производјача, тип, притисак. Испитано према захтеву стандарда СРПС ЕН 12201-3:2013 за притиске НП 10 бара. Јединичном ценом је обухваћена набавка и уградња полистиленског венца (тулька), слободне челичне прирубнице и комплетног</p>			

	спојног и заптивног материјала. Обрачун по комаду испоручене и утрађене спојнице са слободном челичном прирубницом.				
	- DN 63 - DN 90 - DN 110	kom kom kom	80,00 73,00 22,00		
3.11.	Набавка, допремање на градилиште и подбушивање анткорозивних заштићених, спирално варених челичних цеви испод коловоза у улицама у којима није допуштено прекопавање. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал(цев, допремање на градилиште, подбушивање заштитне челичне цеви, инјектирање бетона у простор између заштитне цеви и радне цеви као и ископ и подграда радних јама, обарање НПВ и сл.). Обрачун по m^1 постављене челичне цеви. ч.ц.Ø219.1/6.3 mm(43.8 kg/m)	m^1	33,00		
	Набавка, допремање и уградња у ров челичних спирално варених анткорозивно заштићених цеви за заштиту водовода на местима проласка испод коловоза .Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад (допремање на градилиште, постављање заштитне челичне цеви , инјектирање бетона у простор између заштитне и радне цеви , као и ископ и подграда радних јама, обарање НПВ и сл.). Защититну цев поставити за по 1 м дуже са сваке стране колвоза од same ширине истог. Обрачун по m^1 постављене челичне цеви. ч.ц.Ø219.1/6.3 mm(43.8 kg/m)	m^1	257,00		
УКУПНО МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ					
4.	РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ШАХТОВА				
4.1.	Земљани радови на вертикалном ископу радне јаме (по 50 цм шире од габарита шахта) и одвозу материјала из ископа на депонију. Јединичном ценом обухватити: проширавање и продубљивање рова са подграђивањем и обарањем нивоа подземне воде; утовар, одвоз, истовар и разасирање материјала из ископа на депонији. Обрачун по m^3 земљаног материјала у сраслом стању.	m^3	73,37		
4.2.	Набавка, допремање и утравђивање песка око шахта након његове изградње. Песак се уградује у слојевима 10-30 цм уз обавезно збијање. Збијање вршити до $M\text{Сmin}=6 \text{ KN/cm}^2$. Позицијом је обухваћена и контрола збијености опитом плочом на местима која одреди надзорни орган (један опит плочом по комаду шахта). Опите плочом ради акредитовано предузеће о трошку извођача радова. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, контрола збијености и доказ постигнутог квалитета радова. Обрачун по m^3 утравђеног песка у збијеном стању. Напомена: У случају шахтова који се налазе у зеленом појасу Надзорни орган може дозволити затрпавање радне јаме материјалом из ископа ако се ради о песковитом материјалу који не сади шут.	m^3	37,62		
4.3.	Набавка, допремање и утравђивање шљунчаног материјала за тампонски слој дна шахта. Дебљина слоја је 15 цм и служи као подлога за израду дна шахта од набијеног бетона. Јединичном ценом је обухваћен сав рад и материјал. Обрачун по m^3	m^3	3,47		

	израђеног тампона.				
4.4.	Набавка, допремање и утрађивање изравнавајућег тампонског слоја од набијеног бетона МБ 20 испод доње плоче шахта. Дебљина изравнавајућег слоја је 10 цм. Јединичном ценом обухваћен комплетан рад и материјал. Обрачун по м ³ изграђеног тампона.	m ³	2,32		
4.5.	Бетонирање доње плоче шахта дебљине 20 цм, армираним бетоном МБ-30. Јединичном ценом је обухваћена набавка, допремање и уградња бетона, израда, монтажа и демонтажа чеоне оплате и нега бетона. Обрачун по м ³ изграђене плоче.	m ³	4,64		
4.6.	Набавка, кројење, савијање и монтажа арматуре према статичком прорачуну и плану арматуре за плочу. Обрачун по кг утрађене арматуре. B500B MA 500/560	kg	1.095,51		
4.7.	Бетонирање горње плоче шахта дебљине 20 цм, армираним бетоном МБ-30. Паралелно са израдом плоче поставља се оквир ливено-гвозденог поклопца О 600 мм. Јединичном ценом је обухваћена набавка, допремање и уградња бетона, израда, монтажа и демонтажа оплате ($7\text{m}^2/\text{m}^3$) и потребних подупирача, нега бетона, као и уградња оквира предвиђеног шахтног поклопца. Шахтни поклопац је обухваћен посебном позицијом. Напомена: Уместо плоча ливених на лицу места могу бити утрађене и монтажне плоче истих или бољих карактеристика. Обрачун по м ³ утрађеног бетона.	m ³	4,64		
4.8.	Бетонирање зидова шахта армираним водонепропусним бетоном МБ-30, В4, дебљине 20 цм. Приликом бетонирања зидова потребно је на пројектом предвиђеним местима уградити ФФГ фазонске комаде, од нодуларног лива, одговарајућег пречника и димензија (спојница са две прирубнице и узидном прирубницом). Набавка и допремање фазонских комада је предмет посебне позиције. Јединичном ценом обухваћена је набавка, допремање и утрађивање бетона, набавка материјала и израда оплате ($11\text{m}^2/\text{m}^3$) заједно са потребним бројем разупирача и фиксатора за самостално укрућење оплате, демонтажа оплате и неговање бетона као и уградња предвиђених фазонских комада од нодуларног лива. Радове извести у свему према општим условима изградње. Обрачун по м ³ утрађеног бетона.	m ³	13,52		
4.9.	Набавка, допремање и уградња ливеногвоздених пењалица за шахтова . Јединичном ценом обухваћено је набавка, антикорозивна заштита, испорука и уградња ливеногвоздених пењалица. Пењалице се утрађују у фази бетинирања зидова. Обрачун по утрађеном комаду.	kom	27,00		
4.10.	Набавка, допремање и утрађивање набијеног бетона МБ 20 у анкер блок (цица 0.2 м ³). Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и потребну оплату. Обрачун по комаду урађеног анкера.	kom	12,00		
4.11.	Набавка, допремање и уградња водоводних шахтних поклопца од нодуларног лива класе Д400, према стандарду СРПС ЕН 124, са механизмом за закључавање. Светли отвор поклопца је 600 mm.	kom	9,00		

	Оквир поклопца се поставља у фази израде горње плоче шахта. Обрачун по комаду.				
УКУПНО РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ШАХТОВА					
5.	РАДОВИ НА ЗАМЕНИ ПРИКЉУЧАКА				
5.1.	Земљани радови на изради кракова кућних прикључака корисника који се налазе са исте стране улице као и цевовод. Позицијом су обухваћени следећи радови: Ручни ископ рова, набавка, допремање и уградња цеви ПЕ ДН 25, набавка и уградња песка 10 цм испод и изнад цеви те затрпавање остатака рова са материјалом из ископа. Кућни прикључак почине на траси уличног цевовода, а завршава на јавној површини уз регулациону линију. Дубина ископа је 0,90 м, ширина рова је 0,4 м, а дужина прикључка је променљива, просечно 8 м. Обрачун по кућном прикључку.	kom	353,00		
5.2.	Набавка, допремање и монтажа огрилице са вентилом и прикључком, одговарајућег пречника са уградбеном гарнитуром, округлом капом и потребним спојним и заптивим материјалом. ПЕ огрилицу са ротирајућим вентилом 360 степени према захтевима СРПС ЕН 1555-3 и СРПС ЕН 12201-3. Вретено од нерђајућег челика према захтевима СРПС ЕН 10088-3:2011, нож за бушење под притиском од нерђајућег челика према захтевима СРПС ЕН 10088-2:2011. Електро фузиону спојка фи 25 према захтевима СРПС ЕН 1555-3 и СРПС ЕН 12201-3. Уградбена гарнитура за кућне прикључке L=1000 mm, испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013. Састоји од тела-цеви по СРПС ЕН 10219-1:2011, заштитне цеви од ПЕ по СРПС ЕН 12201-1:2012 и горње и доње четвртке од сивог лива по СРПС ЕН 1561:2012. Улична капа за кућне прикључке фи 90. Без подесиве висине, капа се састоји из два дела: тела капе и поклопца капе. Материјал: тело од сивог лива, поклопац капе од сивог лива. Заштита: заштићено битуменом или пластификацијом, према захтевима стандарда СРПС ЕН 124-2:2016. Обрачун по монтираној огрилици. - DN 63/25 - DN 90/25 - DN 110/25	kom kom kom	135,00 175,00 43,00		
5.3.	Набавка и уградња типског водомерног шахта са поклопцем, унутрашњег пречника 500 mm и висине 900 mm, од полиетилена ПЕ ХД 100 са термоизолацијом од стиропора. Водомер у шахту треба да је заштићен при спољашњој температуре до -30°C. У шахту су унапред урађене цеви и арматуре (кугласти вентил, неповратни вентил, кугласти вентил са испустом). Укопава се у земљу и затрпава сипким материјалом. Јединичном ценом обухватити ископ јаме, набавку и монтажу шахта са урађеним цевима и арматуром и пажљиво затрпавање простора око шахта након завршене монтаже и извршене пробе на притисак. Обрачун по монтираном шахту.	kom	353,00		
5.4.	Набавка и уградња кућног водомера са холендером пречника ДН25 за радни притисак од 10 бари у водомерни шахт (максимални проток, Q=3m³/x).	kom	353,00		

	Обрачун по монтираном водомеру.				
УКУПНО РАДОВИ НА ЗАМЕНИ ПРИКЉУЧАКА					
6.	ОСТАЛИ РАДОВИ				
6.1.	Набавка материјала и израда бетонских плоча око ливено-гвоздених капа за затвараче са уградбеном гарнитуром. Плоче су димензија 50x50 цм и дебљине 31 цм. Раде се од лако армираног бетона марке МБ-30 на шљунчаном тампону дебљине 5 цм (димензије 50x50 цм) и тампону од набијеног бетона дебљине 10 цм (димензије 50x50 цм). Јединичном ценом обухватити целокупан материјал и рад укључујући и потребну оплату. Обрачун по комаду.	ком	63,00		
6.2.	Набавка, допремање и утравђивање набијеног бетона МБ 20 у анкер блок (просечно 0.3 м ³) у чворовима. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и потребну оплату. Обрачун по комаду урађеног анкера.	ком	143,00		
6.3.	Испитивање цевовода на пробни притисак од 10 бари у свему према важећим нормативима за полипропиленске цеви (норма ДИН ЕН 805). Ценом обухватити пажљиво пуњење цевовода водом, мirovanje напуњеног цевовода 1 сат, дизање притиска у прописаном времену на испитни притисак, одржавање испитног притиска у трајању од 30 мин уз допуњавање водом, мirovanje у трајању од 1 сат са мерењем притиска на почетку и крају мirovanja, испуштање воде из цевовода до пада притиска за 10 до 15%, упоређење испуштене количине са допуштеном и израду извештаја. По извршеном испитивању сачинити одговарајући записник. Обрачун се врши по м ¹ .	m ¹	10.356,00		
6.4.	Испирање и дезинфекција цевовода. Јединичном ценом обухватити утрошак воде за испирање и дезинфекцију, дезинфекцијско средство и израду хемијских и бактериолошких анализа којима се документује квалитет дезинфекције. Испирање и дезинфекција цевовода треба да је у складу са Правилником о дезинфекцији и прегледу воде за пиће (Службени гласник РС, број 60/81). У случају неповољних налаза бактериолошке и хемијске анализе, поступак испирања и дезинфекције поновити. Испитивање квалитета воде у цевоводу након извршеног испирања и дезинфекције, а пре пуштања цевовода у рад се врши према одредбама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће (Службени лист СРЈ, број 42 од 28.08.1998. и број 44 од 25.06.1999.). Новоизградjeni цевовод не сме имати негативан утицај на квалитет воде. У том смислу предвиђено је да се узорци за анализе узму испред и иза новоизgrađenog цевовода. Обрачун се врши по м ¹ .	m ¹	10.356,00		
6.5.	Израда АБ пропуста на месту укрштања постојећег земљаног атмосферског канала са водоводом. Овом позицијом су обухваћени следећи рад: Продубљење канала за постављање цеви. Набавка, допремање и уградња песка то 15 цм испод и 20 цм изнад АБ цеви Ø400 mm. Песак се збија до 95% од маx.лабораторијске збијености по Прокторовом поступку; Набавка , допремање и уградња АБ цеви Ø400 mm, укупне дужине 4,00 m са израдом две главе пропуста. Захватање материјала из ископа и затрпавање канала уз ручно збијање до линије терена. Разасирање вишке материјала из ископа по околним	ком	14,00		

	депресијама. Јединичном ценом су обухваћени комплетан рад и материјал. Обрачун за комплетно изведену позицију по комаду израђеног пропуста.			
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ				

Образац структуре понуђене цене понуђач попуњава према следећем упутству:

- У колони 4 понуђач уписује цену радова по јединици мере без ПДВ-а,
- У колони 5 понуђач уписује цену радова без ПДВ-а, која се израчунава као производ колона 3 и 4,
- У реду УКУПНО понуђач уписује укупну цену радова без ПДВ-а, која се израчунава као збир вредности из свих редова који се односе на одређену групу радова.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1)	ПРИПРЕМНИ - ЗАВРШНИ РАДОВИ
2)	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
3)	МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ
4)	РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ШАХТОВА
5)	РАДОВИ НА ЗАМЕНИ ПРИКЉУЧАКА
6)	ОСТАЛИ РАДОВИ
УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:	
ПДВ:	
УКУПНО СА ПДВ-ом:	

Напомена:

- Предмет радова израђен је на основу Идејног пројекта за санацију уличне водоводне мреже – I део у насељу Банатско Аранђелово, који је израдио „КВЕНТ“ ДОО из Кањиже, ул. Суботички пут бр.8, број пројекта IDP-820/2019 из јануара 2019. године, а главни пројектант је Ева Кевешди, дипломирани грађевински инжењер, број лиценце 310 1118 03. На основу наведене техничке документације надлежни орган је издао грађевинску дозволу/решење о одобрењу за извођење радова.
- Признају се само понуде које обухватају све тражене радове.
- Укупна цена радова мора да садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

Дана: _____.____.2019. године

Понуђач

М.П.

ИСТО САДА ГЛАСИ:

VII ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

**СПЕЦИФИКАЦИЈА РАДОВА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ
бр. ЈН 1.3.5/2019 – Санација водоводне мреже у насељу Банатско Аранђелово**

Редни број	Опис позиције	Јед. мере	Количина	Јед. цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а		
				1	2	3	4
1. ПРИПРЕМНО – ЗАВРШНИ РАДОВИ							
1.1.	Регулација саобраћаја за време извођења радова. Позицијом је обухваћена припрема одговарајуће документације за регулацију саобраћаја у току градње објекта, прибављање сагласности надлежног органа о делимичном или потпуном затварању за саобраћај улица и набавка, монтажа, одржавање и демонтажа одговарајуће градилишне саобраћајне сигнализације. Обрачун се врши по m^1 изграђеног водовода.	m^1	6.920,00				
1.2.	Откривање положаја постојећег водовода и кућних прикључака на терену и геодетско праћење радова у току изградње цевовода. Катастарски подаци о постојећем објекту не постоје. Положај водовода ће се утврдити на основу постојећих шахтова у чворовима и шлицовања терена. Шлицовање се врши на сваких 50 м и на местима где се очекује нека од инсталација. Дужина шлица је 2 м, по један метар са сваке стране инсталације. Откривене инсталације се обележавају и штите на терену и уносе у ситуацију у графичком прилогу. У случају да је одстојање водовода од неке инсталације мање од 1 м, тражити мишљење пројектанта и власника инсталације за поступање у конкретном случају. Нови водовод се мора поставити тачно на висини наведеној на подужном профилу, датом у графичком прилогу, у ком смислу је предвиђено геодетско праћење ископа рова, постављања слоја песка и постављања цевовода. Нивелета цевовода ни у ком случају не сме бити заталасана. Комплетне радове на овој позицији врши извођач у свему према правилима струке. Обрачун по m^1 .	m^1	10.356,00				
1.3.	Геодетско снимање и картирање цевовода и објекта на њему. Снимањем се утврђује хоризонтални и вертикални положај цевовода и објекта на њему. Јединичном ценом је обухваћено хоризонтално и вертикално снимање, израда одговарајућег елабората, такса за картирање катастру и уношење у катастар подземних инсталација. Снимање, пре затрпавања цеви у рову, изводи овлашћено предузеће. Картирање врши овлашћена установа. Извођач радова за технички пријем прилаже оверен катастарски снимак извршених радова са образложењем евентуалних одступања. Обрачун за улични вод је по m^1 цевовода. Обрачун за краке прикључака корисника је по комаду дужине до 20m.	m^1	6.920,00				
	- Цевовод	m^1	6.920,00				
	- Краци за прикључке	ком	256,00				
1.4.	Просецање и рушење постојећих бетонских и						

1.11.	Издара пројекта изведеног стања. Пројекат се ради након извршеног геодетског снимања и служи као основа за обрачун извршених радова и документација о положају цевовода и кубних приклучака. У пројекат се уноси положај подzemних инсталација са којима је извршено укрштање водовода у току градње. Пројекат изведеног стања обавезно садржи ситуациони приказ и подужни профил цевовода, основе и пресеке објекта и опреме на цевоводу и детаљне спецификације. Обрачун по m^1 изграђеног водовода.	m^1	6.920,00		
-------	--	-------	----------	--	--

УКУПНО ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
2.1.	<p>Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије са одбацивањем ископаног материјала на мин 1 м од ивице рова. Ископ се врши у условима сникавања нивоа подземне воде и подграђивања рова на слабији бочни притисак.</p> <p>Ручни ископ је обавезан на свим оним местима где механизација може да оштети постојеће објекте, дрвеће и инфраструктуру.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћено предходно шликовање попречних профила на сваких 50 м и откривање положаја подземних инсталација, пажљиви ископ, геомеханичка оцена стања тла у раскопу (по потреби испитивање), подграђивање рова, евентуално обарање нивоа подземне воде црпљењем из отворене јаме, планирање дна рова ручним ископом, обележавање ископа знацима упозорења и обезбеђење и одржавање рова до извршења радова, такође и омогућавање пешачког саобраћаја израдом дрвених мостића са оградом висине 1 м.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ручни ископ 30% - Машински ископ 70% 	m^3	2.587,83		
2.2.	<p>Набавка, допремање и утрађивање песка на дну рова испод, поред и изнад цеви. При уградњи песак се ручно збија у слојевима по 10 цм, до 95% од маx. лабораторијске збијености по "Проктор"-овом поступку, што се на сваких 50 m^3, на местима које одреди Надзорни орган, доказује атестом овлаšћеног предузећа. Посебну пажњу обратити на сабирање песка испод осе цеви. Пројектом се инсистира на подлози од песка 10 цм испод цеви и 30 цм изнад цеви.</p> <p>Напомена: Надзорни орган може дозволити засипање рова око и изнад цеви са материјалом из ископа ако се ради о песковитом материјалу који не сади шут или неки други материјал који би могао оштетити цев.</p> <p>Обрачун по m^3 утрађеног песка у збијеном стању.</p>	m^3	1.408,90		
2.3.	<p>Утрађивање земље из ископа у ров по завршеној монтажи цевовода. Материјал из ископа се утражује у слојевима по 20-30 цм уз ручно збијање до надслоја од 1 м над теменом цеви и машинско збијање осталог дела. За уградњу у ров се користи квалитетнији материјал (хомоген, растресит). Позицијом је обухваћена и контрола збијености динамичком плочом, на сваких 50 м трасе цевовода. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, као и доказ постигнутог квалитета радова.</p> <p>Обрачун по m^3 затрпаног рова.</p>	m^3	10.211,53		
2.4.	Захватање вишке материјала из ископа и одвоз на депонију удаљену до 5 км. Јединичном ценом је				

1.11.	Израда пројекта изведеног стања. Пројекат се ради након извршеног геодетског снимања и служи као основа за обрачун извршених радова и документација о положају цевовода и кућних прикључака. У пројекат се уноси положај подzemних инсталација са којима је извршено укрштање водовода у току градње. Пројекат изведеног стања обавезно садржи ситуациони приказ и подужни профил цевовода, основе и пресеке објекта и опреме на цевоводу и детаљне спецификације. Обрачун по m^1 изграђеног водовода.	m^1	6.920,00		
-------	--	-------	----------	--	--

УКУПНО ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
2.1.	<p>Машински и ручни ископ рова у материјалу II и III категорије са одбацивањем ископаног материјала на мин 1 м од ивице рова. Ископ се врши у условима снижавања нивоа подземне воде и подграђивања рова на слабији бочни притисак.</p> <p>Ручни ископ је обавезан на свим оним местима где механизација може да оштети постојеће објекте, дрвеће и инфраструктуру.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћено предходно шликовање попречних профила на сваких 50 м и откривање положаја подземних инсталација, пажљиви ископ, геомеханичка оцена стања тла у раскопу (по потреби испитивање), подграђивање рова, евентуално обарање нивоа подземне воде црпљењем из отворене јаме, планирање дна рова ручним ископом, обележавање ископа знакима упозорења и обезбеђење и одржавање рова до извршења радова, такође и омогућавање пешачког саобраћаја израдом дрвених мостића са оградом висине 1 м.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ручни ископ 30% - Машински ископ 70% 	m^3	2.587,83		
2.2.	<p>Набавка, допремање и уградњање песка на дну рова испод, поред и изнад цеви. При уградњи песак се ручно збија у слојевима по 10 цм, до 95% од мах. лабораторијске збијености по "Проктор"-овом поступку, што се на сваких 50 m^3, на местима које одреди Надзорни орган, доказује атестом овлашћеног предузећа. Посебну пажњу обратити на сабирање песка испод осе цеви. Пројектом се инсистира на подизију од песка 10 цм испод цеви и 30 цм изнад цеви.</p> <p>Напомена: Надзорни орган може дозволити засипање рова око и изнад цеви са материјалом из ископа ако се ради о песковитом материјалу који не саци шут или неки други материјал који би могао оштетити цев.</p> <p>Обрачун по m^3 утрагајеног песка у збијеном стању.</p>	m^3	1.408,90		
2.3.	<p>Уградњање земље из ископа у ров по завршеној монтажи цевовода. Материјал из ископа се уградује у слојевима по 20-30 цм уз ручно збијање до надслоја од 1 м над теменом цеви и машинско збијање осталог дела. За уградњу у ров се користи квалитетнији материјал (комоген, растресит). Позицијом је обухваћена и контрола збијености динамичком плочом, на сваких 50 м трасе цевовода. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, као и доказ постигнутог квалитета радова.</p> <p>Обрачун по m^3 затрпаног рова.</p>	m^3	10.211,53		
2.4.	Захватање вишке материјала из ископа и одвоз на депонију удаљену до 5 км. Јединичном ценом је				

	обухваћен утовар, транспорт, истовар и планирање на депонији. Са градилишта је потребно однети сав вишак материјала. Обрачун по м ³ самониклог материјала.	m ³	1.728,78		
2.5.	<p>Набавка материјала, допремање и утрављивање шљунка у ров до доње ивице постељице коловозне конструкције или друге јавне површине за саобраћај возила и пешака.</p> <p>Затрпавање се врши у слојевима од 20-30 цм уз истовремено набијање. Збијеност испуне рова треба да износи 100% од макс. лабораторијске збијености по "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016)</p> <p>Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост утрављеног шљунка у рову на коти постељице треба да износи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Испод градских саобраћајница $M_e = 6,0 \text{ kN/cm}^2$ <p>На захтев Надзорног органа постигнута збијеност се доказује опитима плочом.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћен целокупан рад и материјал као и доказ постигнутог квалитета радова.</p> <p>Обрачун по м³ утрављеног шљунка.</p>	m ³	164,73		
2.6.	Уградња шљунка око хидраната на месту вентила за прањење. Јединичном ценом обухватити набавку, допремање и ручну уградњу шљунка око вентила за прањење (ища 0,125 м ³). Обрачун по комаду.	ком	6,00		
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					

3. МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ					
3.1.	Радови на обезбеђењу снабдевања водом корисника уз трасу цевовода у току демонтаже старог и монтаже новог цевовода. Привремено прикључење цевовода се врши по деоницама дужине не веће од 300 м, уз предходно блиндирање старог цевовода. За снабдевање водом корисника, по површини терена, са сваке стране улице поставити привремени цевовод од ПЕ ДН 2" на који извршити привремено прикључење постојећих кућних прикључака. Након завршетка радова на изградњи уличног водовода кућне прикључке "пребацити" на улични водовод. <p>Јединичном ценом обухватити цевоводе од ПЕ 2" са одговарајућим бројем отрлица и прикључним крацима од цеви од 3/4". Ови цевоводи, отрлице и прикључни краци могу се користити за више деоница. Обрачун по м¹ дужном главног уличног водовода.</p>	m ¹	6.920,00		
3.2.	Демонтажа чврова смештених у шахтова. Чврви су претежно од Ø 80 мм. Јединичном ценом је обухваћена демонтажа, утвар у транспортна средства и одношење на локацију по избору инвеститора. Обрачун по комаду демонтираног чвора.	ком	6,00		
3.3.	Демонтажа старог цевовода. Јединичном ценом је обухваћено вађење азбест цементних цеви, фазонерије и арматуре смештене ван шахта, утвар у транспортна средства и одношење на одговарајућу депонију (фазонерију и арматуре однети на локацију по избору инвеститора). Обрачун по м ¹ демонтираног цевовода.	m ¹	6.920,00		
3.4.	Набавка, допремање и монтажа водоводне цеви од ПЕ-ХД ПЕ-100 ,за питку воду, радни притисак ПН 10/20°C, отпорне на УВ зрачење и смрзавање. Цеви обележене плавом бојом, ознаком произвођача, тип.				

	<p>притисак и датум производње по датој нивелети из пројекта. Спајање цеви се врши сучеоним заваривањем. Предмет набавке могу бити само цеви које испуњавају важеће нормативе и које о томе поседују важећи сертификат. Цеви морају у потпуности одговарати стандарду СРПС ЕН 12201-2:2014 и поседовати и атест о здравственој исправности (примењивости за транспорт воде за пиће) издат од стране овлашћене установе. Пре уградње свака цев се визуелно мора прегледати и утврдити њено евентуално оштећење. Манипулисање са цевима треба да је у свему сагласно условима које прописује произвођач цеви.</p> <p>Уграђена цев мора целом својом дужином равномерно лежати на слоју песка. У јединичну цену улази набавка, монтажа и нивелманска контрола уградње. Уместо предвиђених, уз предходну сагласност пројектанта, предмет испоруке могу бити и цеви од другог материјала под условом да имају механичке и хидрауличке карактеристике једнаке или боље од карактеристика наведених цеви. Сечење цеви и отпадни материјал се не плаћају посебно.</p> <p>Јединичном ценом обухватити још и набавку и постављање плаве упозоравајуће траке од ПЕ. Трака се поставља приликом затрпавања рова, 30 цм изнад темена цеви. Обрачун се врши по м¹ изграђеног цевовода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN 63 • DN 90 • DN 110 			
3.5.	<p>Набавка, транспорт и монтажа фазонских комада НП 10 бара, испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013, од нодуларног лива по стандарду СРПС ЕН 1563:2013, прирубнице разбушене по захтевима стандарда СРПС ЕН 1092-2/1:2008, погодан за пијању воду. Сви комади морају да одговарају СРПС ЕН 1074-1:2009. Елокси заштита у складу са ДИН 3476:1996 и ДИН 30677-2:1988. Јединичном ценом је обухваћен комплетан спојни и заптивни материјал. Обрачун се врши по кг утрађених фазонских комада.</p>	kg	1.331,95	
3.6.	<p>Набавка, транспорт и монтажа У мулти-цоинт полуспојница. Спојница по СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013, према стандарду СРПС ЕН 1074-1:2009, за спајање цеви од било ког материјала на прирубнице ПН 10 СРПС ЕН 1092-2/1:2008, материјал дуктил лив по СРПС ЕН 1563:2013. Спљона и унутрашња елоксидна заштита у складу са ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996, гумена заптивка ЕПДМ по СРПС ЕН 681-1:2007. Погодан за пијању воду.</p> <p>Максимални радни притисак: 16 бар</p> <p>Прирубница: ПН 10</p> <p>Мулти цоинт спојница за спајање старог и новог цевовода од различитих материјала (ПЕ, окитен, азбест-цемент, пластика) са свим потребним спојним и заптивним материјалом за радни притисак од 10 бари. Јединичном ценом је обухваћен комплетан спојни и заптивни материјал. Обрачун се врши по комаду утрађених фазонских комада.</p> <ul style="list-style-type: none"> - за цеви унутрашн. пречника 50мм - за цеви унутрашн. пречника 80мм 	kom	1,00	
3.7.	<p>Набавка, транспорт и монтажа епоксидним премазом анткорозивно заштићене водоводне арматуре од нодуларног лива за радни притисак од 10 бара са потребним спојним и заптивним материјалом.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћена набавка, транспорт</p>			

	<p>и монтажа. Обрачун по комаду монтиране арматуре.</p> <p>МДК комад ПН 10/16 (монтажно демонтажни комад) испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013 , СРПС ЕН 545:2013, материјал дуктил лив по СРПС ЕН 1563:2013, прирубнице ПН 10/16 бара израђене по СРПС ЕН 1092-2/1:2008, погодан за пијању воду, епокси заштита у складу са ДИН 3476:1996 и ДИН 30677-2:1988, гумена заптивка ЕПДМ по СРПС ЕН 681-1:2007. Сви комади морају да одговарају СРПС ЕН 1074-1:2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MDK DN 150 <p>Пљоснати засун, према стандарду СРПС ЕН 1074-1:2009, СРПС ЕН 1074-2:2009 и СРПС ЕН 12266-1:2013. Тело и поклопац засуна из два дела. Уградбена мера кратка израда (Ф4) према СРПС ЕН 558:2012. Вентил са еластичним заптивањем без потребе периодичног чишћења унутрашњости, са прирубничким крајевима у складу са СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Потребан је пун проток по целој дужини засуна.</p> <p>Материјал: тело и поклопац дуктил лив ГТГ-50 по СРПС ЕН 1563:2013 - клин од нодуларног лива у складу са СРПС ЕН 1563:2013 стандардом са пластичним уметнутим вођицама у потпуности гумиран са ЕПДМ гумом у складу са СРПС ЕН 681-1:2007, погодан за питку воду; вретено од нерђајућег челика израђено техником ваљања са фиксираним величним прстеном за ограничено кретање клина по вретену. Гумене заптивке по стандарду СРПС ЕН 681-1:2007. Спољна и унутрашња епоксидна заштита у складу са ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996 . Медиум: Питка вода. За радне температуре: до 70 С. Прирубнице: ПН 10 по СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Радни притисак: НП10 бара</p> <ul style="list-style-type: none"> - DN 50 - DN 80 - DN 100 - DN 150 <p>Пљоснати засун, према стандарду СРПС ЕН 1074-1:2009, СРПС ЕН 1074-2:2009 и СРПС ЕН 12266-1:2013. Тело и поклопац засуна из два дела . Уградбена мера кратка израда (Ф4) према СРПС ЕН 558:2012. Вентил са еластичним заптивањем без потребе периодичног чишћења унутрашњости, са прирубничким крајевима у складу са СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Потребан је пун проток по целој дужини засуна.</p> <p>Материјал: тело и поклопац дуктил лив ГТГ-50 по СРПС ЕН 1563:2013 - клин од нодуларног лива у складу са СРПС ЕН 1563:2013 стандардом са пластичним уметнутим вођицама у потпуности гумиран са ЕПДМ гумом у складу са СРПС ЕН 681-1:2007, погодан за питку воду; вретено од нерђајућег челика израђено техником ваљања са фиксираним величним прстеном за ограничено кретање клина по вретену. Гумене заптивке по стандарду СРПС ЕН 681-1:2007.</p> <p>Спољна и унутрашња епоксидна заштита у складу са ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996 . Медиум: Питка вода. За радне температуре: до 70 С. Прирубнице: ПН 10 по СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Радни притисак: НП10 бара.</p> <p>Уградбена гарнитура, испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013, СРПС ЕН 545:2013. Састоји од тела-цеви по СРПС ЕН 10219-1:2011, заштитне цеви од ПЕ по СРПС ЕН 12201-1:2012 и горње и доње четвртке од сивог лива по СРПС ЕН 1561:2012</p> <p>Улична капа за вентиле фи 125.</p> <p>Без подесиве висине, капа се састоји из два дела: тела капе и поклопца капе.</p> <p>Материјал: тело од сивог лива , поклопац капе од</p>		kom	1,00		
--	---	--	-----	------	--	--

	<p>сивог лива.</p> <p>Заштита: заштићено битуменом или пластификацијом, према захтевима стандарда СРПС ЕН 124-2:2016</p> <ul style="list-style-type: none"> - DN 50 - DN 80 - DN 100 		kom	17,00		
3.8.	<p>Набавка, транспорт и монтажа епоксидним премазом анткорозивно заштићених Надземних противпожарних хидранта, без ломљиве спојнице. Сервис хидранта мора бити могућ без демонтаже главе хидранта кроз тело хидранта. Хидрант са аутоматском дренажом воде из тела хидранта. Уз понуду и достављени материјал доставити потврду о квалитету акредитоване установе да понуђени хидранте задовољавају све критеријуме и каталог производиоца из кога се види да понуђени хидранти задовољавају захтеване техничке услове. Хидрант израђен у складу са СРПС ЕН 14384:2009, СРПС ЕН 1074-1:2009 и СРПС ЕН 1074-6:2009 са аутоматском дренажом воде из тела хидранта. Погодан за пијању воду. Епокси заштита према захтевима стандарда ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3476:1996.</p> <p>Тело хидранта ИНОХ минималне дебљине 3,5-4 mm. Прирубнице израђене према захтевима СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Медијум: Питка вода. Максимални радни притисак: 16 бар. Број и величина отвора за надземни хидрант ДН80 по СРПС ЕН 14384:2009 са три отвора(Б-75,Ц-52x2) према националним захтевима стандарда СРПС ЕН 14384:2009. Врста спојнице за надземни хидрант са системом заштите против крађе, заптевање према захтевима стандарда СРПС ЕН 12266-1:2013 алуминијумска колпа Б-75,2xЦ-52 и одговарајући поклопац(Б-75,2xЦ-52) са спољним навојем Ц(50-1/4") и Б(65-1/6") према националним захтевима стандарда СРПС ЕН 14384:2009. Висина надземног хидранта H2=1850 mm дефинисана стандардом СРПС ЕН 14384:2009.</p> <p>Хидрант испитан према захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013.</p> <p>Јединичном ценом је обухваћена набавка, транспорт и монтажа, спојног и заптивног материјала, ручно проширавање и продубљивање рова за потребе монтаже хидраната (0.9 m³/ком), израда тампона од шљунка (0.05 m³/ком), израда тампона од набијеног бетона (0.05 m³/ком), набавка допремање и засипање песком (0.5 m³/ком) у простор око фазонерије и арматуре, затрпавање земљом из ископа (0.4 m³/ком) и разасирање вишке земље (0.5 m³/ком). Обрачун по комаду монтираног хидранта.</p>		kom	2,00		
3.9.	<p>Набавка, транспорт и монтажа епоксидним премазом анткорозивно заштићених подземних хидраната ДН 50 израђен по стандардима СРПС ЕН 1074-1:2009, СРПС ЕН 1074-6:2009, СРПС ЕН 14339:2009 са аутоматском дренажом воде из тела хидранта за радни притисак од 16 бара са потребним спојним и заптивним материјалом израђеним према захтевима СРПС ЕН 1092-2/1:2008. Погодан за пијању воду.</p> <p>Материјал изrade: глава хидранта, вентил и канџа хидранта су од дуктил лива (нодуларни лив), тело хидранта инох минималне дебљине 3,5-4,5 mm, док је епокси заштита према захтевима стандарда ДИН 30677-2:1988 и ДИН 3467-1996. Сервис хидранта (заптивних елемената) мора бити могућ без демонтаже главе хидранта са што лакшим сервисом и контролом.</p> <p>Медијум: Питка вода. Број и величина излазног отвора подземног хидранта: један светли отвор 60mm са канцом, прилагођеном хидрантском наставку за подземни хидрант према националним захтевима стандарда СРПС ЕН 14339:2009. Висина хидранта је</p>					

	<p>750мм (укупна висина од почетка прирубнице до краја клуча према стандарду СРПС ЕН 14339:2009). Хидрант је испитан према захтевима СРПС ЕН 12266:2013.</p> <p>Хидрантска капа за подземне хидранте испитана по захтевима СРПС ЕН 124-2:2016.. Без подесиве висине, капа се састоји из два дела: тела капе (битумен заштита) и поклопца капе (епокси заштита).</p> <p>Јединичном ценом је обухваћена набавка, транспорт и монтажа, заптивни и спојни материјал, ручно проширивање и продубљивање рова за потребе монтаже хидрантната (0.9 м³/ком), израда тампона од шљунка (0.05 м³/ком), израда тампона од набијеног бетона (0.05 м³/ком), набавка, допремање и засипање песком (0.5 м³/ком) у простор око фазонерије и арматуре, затрпавање земљом из ископа (0.4 м³/ком) и разасирање вишке земље (0.5 м³/ком). Обрачун по комаду монтираног хидранта.</p>		kom	1,00		
3.10.	<p>Набавка испорука и уградња ПЕ тулак са летњом прирубницом ПЕ100 (полиетилен), бризган, радни притисак 10 бара, отпоран на УВ зрачење и смрзавање од -30°C до 60 °C. Тулак обележен ознаком производија, тип, притисак. Испитано према захтеву стандарда СРПС ЕН 12201-3:2013 за притиске НП 10 бара. Јединичном ценом је обухваћена набавка и уградња полиетиленског венца (туљка), слободне челичне прирубнице и комплетног спојног и заптивног материјала. Обрачун по комаду испоручене и угађене спојнице са слободном челичном прирубницом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - DN 63 - DN 90 - DN 110 		kom	59,00		
3.11.	<p>Набавка, допремање на градилиште и подбушивање антикорозивних заштићених, спирално варених челичних цеви испод коловоза у улицама у којима није допуштено прекопавање. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал(цев, допремање на градилиште, подбушивање заштитне челичне цеви, инјектирање бетона у простор између заштитне цеви и радне цеви као и ископ и подграда радних јама, обарање НПВ и сл.).</p> <p>Обрачун по m¹ постављене челичне цеви.</p> <p>ч.ц.Ø219.1/6.3 mm(43.8 kg/m)</p> <p>Набавка, допремање и уградња у ров челичних спирално варених антикорозивно заштићених цеви за заштиту водовода на местима проласка испод коловоза .Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад (допремање на градилиште, постављање заштитне челичне цеви , инјектирање бетона у простор између заштитне и радне цеви , као и ископ и подграда радних јама, обарање НПВ и сл.). Защититну цев поставити за по 1 м дуже са сваке стране колвоза од same ширине истог.</p> <p>Обрачун по m¹ постављене челичне цеви.</p> <p>ч.ц.Ø219.1/6.3 mm(43.8 kg/m)</p>	m ¹	33,00			

УКУПНО МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ

4.	РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ШАХТОВА				
4.1.	Земљани радови на вертикалном ископу радне јаме (по 50 цм шире од габарита шахта) и одвозу материјала из ископа на депонију. Јединичном ценом				

	обухватити: проширивање и продубљивање рова са подграђивањем и обарањем нивоа подземне воде; утовар, одвоз, истовар и разасирање материјала из ископа на депонији. Обрачун по м ³ земљаног материјала у сраслом стању.	m ³	73,37		
4.2.	Набавка, допремање и утрађивање песка око шахта након његове изградње. Песак се уградује у слојевима 10-30 цм уз обавезно збијање. Збијање вршити до МСмин=6 КН/цм ² . Позицијом је обухваћена и контрола збијености опитом плочом на местима која одреди надзорни орган (један опит плочом по комаду шахта). Опите плочом ради акредитовано предузеће о трошку извођача радова. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, контрола збијености и доказ постигнутог квалитета радова. Обрачун по м ³ утрађеног песка у збијеном стању. Напомена: У случају шахтова који се налазе у зеленом појасу Надзорни орган може дозволити затрпавање радне јаме материјалом из ископа ако се ради о песковитом материјалу који не саци шут.	m ³	37,62		
4.3.	Набавка, допремање и утрађивање шљунчаног материјала за тампонски слој дна шахта. Дебљина слоја је 15 цм и служи као подлога за израду дна шахта од набијеног бетона. Јединичном ценом је обухваћен сав рад и материјал. Обрачун по м ³ израђеног тампона.	m ³	3,47		
4.4.	Набавка, допремање и утрађивање изравнавајућег тампонског слоја од набијеног бетона МБ 20 испод доње плоче шахта. Дебљина изравнавајућег слоја је 10 цм. Јединичном ценом обухваћен комплетан рад и материјал. Обрачун по м ³ израђеног тампона.	m ³	2,32		
4.5.	Бетонирање доње плоче шахта дебљине 20 цм, армираним бетоном МБ-30. Јединичном ценом је обухваћена набавка, допремање и уградња бетона, израда, монтажа и демонтажа чечеоплате и нега бетона. Обрачун по м ³ израђене плоче.	m ³	4,64		
4.6.	Набавка, кројење, савијање и монтажа арматуре према статичком прорачуну и плану арматуре за плочу. Обрачун по кг утрађене арматуре. B500B MA 500/560	kg	1.095,51		
4.7.	Бетонирање горње плоче шахта дебљине 20 цм, армираним бетоном МБ-30. Паралелно са израдом плоче поставља се оквир ливено-гвозденог поклопца Ø 600 мм. Јединичном ценом је обухваћена набавка, допремање и уградња бетона, израда, монтажа и демонтажа оплате ($7\text{m}^2/\text{m}^3$) и потребних подупирача, нега бетона, као и уградња оквира предвиђеног шахтног поклопца. Шахтни поклопац је обухваћен посебном позицијом. Напомена: Уместо плоча ливених на лицу места могу бити утрађене и монтажне плоче истих или бољих карактеристика. Обрачун по м ³ утрађеног бетона.	m ³	4,64		
4.8.	Бетонирање зидова шахта армираним водонепропусним бетоном МБ-30, В4, дебљине 20 цм. Приликом бетонирања зидова потребно је на пројектом предвиђеним местима уградити ФФГ фазонске комаде, од нодуларног лива, одговарајућег пречника и димензија (спојница са две прирубнице и узидном прирубницом). Набавка и допремање фазонских комада је предмет посебне позиције.	m ³	13,52		

	Јединичном ценом обухваћена је набавка, допремање и утрађивање бетона, набавка материјала и израда оплате ($11\text{m}^2/\text{m}^3$) заједно са потребним бројем разупирача и фиксатора за самостално укрућење оплате, демонтажа оплате и неговање бетона као и уградња предвиђених фазонских комада од нодуларног лива. Радове извести у свему према општим условима изградње. Обрачун по m^3 утрађеног бетона.				
4.9.	Набавка, допремање и уградња ливеногвоздених пењалица за шахтове . Јединичном ценом обухваћено је набавка, антикорозивна заштита, испорука и уградња ливеногвоздених пењалица. Пењалице се утрађују у фази бетинирања зидова. Обрачун по утрађеном комаду.	kom	27,00		
4.10.	Набавка, допремање и утрађивање набијеног бетона МБ 20 у анкер блок (цица 0.2 m^3). Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и потребну оплату. Обрачун по комаду урађеног анкера.	kom	12,00		
4.11.	Набавка, допремање и уградња водоводних шахтних поклопца од нодуларног лива класе D400, према стандарду СРПС ЕН 124, са механизмом за закључавање. Светли отвор поклопца је 600 mm. Оквир поклопца се поставља у фази израде горње плоче шахта. Обрачун по комаду.	kom	9,00		

УКУПНО РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ШАХТОВА

5. РАДОВИ НА ЗАМЕНИ ПРИКЉУЧАКА					
5.1.	Земљани радови на изради кракова кућних прикључака кориснику који се налазе са исте стране улице као и цевовод. Позиционом су обухваћени следећи радови: Ручни ископ рова, набавка, допремање и уградња цеви ПЕ ДН 25, набавка и уградња песка 10 цм испод и изнад цеви те затрпавање остатка рова са материјалом из ископа. Кућни прикључак почине на траси уличног цевовода, а завршава на јавној површини уз регулациону линију. Дубина ископа је 0,90 м, ширина рова је 0,4 м, а дужина прикључка је променљива, просечно 8 м. Обрачун по кућном прикључку.	kom	256,00		
5.2.	Набавка, допремање и монтажа огрилице са вентилом и прикључком, одговарајућег пречника са уградбеном гарнитуром, округлом капом и потребним спојним и заптивним материјалом. ПЕ огрилицу са ротирајућим вентилом 360 степени према захтевима СРПС ЕН 1555-3 и СРПС ЕН 12201-3. Вретено од нерђајућег челика према захтевима СРПС ЕН 10088-3:2011 , нож за бушење под притиском од нерђајућег челика према захтевима СРПС ЕН 10088-2:2011. Електро фузиона спојка фи 25 према захтевима СРПС ЕН 1555-3 и СРПС ЕН 12201-3. Уградбена гарнитура за кућне прикључке $L=1000 \text{ mm}$, испитано по захтевима СРПС ЕН 12266-1:2013 , СРПС ЕН 545:2013. Састоји од тела-цеви по СРПС ЕН 10219-1:2011, заштитне цеви од ПЕ по СРПС ЕН 12201-1:2012 и горње и доње четвртке од сивог лива по СРПС ЕН 1561:2012. Улична капа за кућне прикључке фи 90. Без подесиве висине, капа се састоји из два дела: тела капе и поклопца капе. Материјал: тело од сивог лива , поклопац капе од сивог лива.				

	<p>Заштита: заштићено битуменом или пластификацијом, према захтевима стандарда СРПС ЕН 124-2:2016.</p> <p>Обрачун по монтираној огрилици.</p> <ul style="list-style-type: none"> - DN 63/25 - DN 90/25 - DN 110/25 	kom	87,00 126,00 43,00		
5.3.	Набавка и уградња типског водомерног шахта са поклопцем, унутрашњег пречника 500 mm и висине 900 mm, од полиетилена ПЕ ХД 100 са термоизолацијом од стиропора. Водомер у шахту треба да је заштићен при спољашњој температури до -30°C. У шахту су унапред урађене цеви и арматуре (кугласти вентил, неповратни вентил, кугласти вентил са испустом). Укопава се у земљу и затрпава сипким материјалом. Јединичном ценом обухватити ископ јаме, набавку и монтажу шахта са урађеним цевима и арматуром и пажљиво затрпавање простора око шахта након завршене монтаже и извршене пробе на притисак. Обрачун по монтираном шахту.	kom	256,00		
5.4.	Набавка и уградња кућног водомера са холендером пречника DH25 за радни притисак од 10 бари у водомерни шахт (максимални проток, Q=3m³/h). Обрачун по монтираном водомеру.	kom	256,00		
УКУПНО РАДОВИ НА ЗАМЕНИ ПРИКЉУЧАКА					
6.	ОСТАЛИ РАДОВИ				
6.1.	Набавка материјала и израда бетонских плоча око ливено-гвоздених капа за затвараче са уградбеном гарнитуром. Плоче су димензија 50x50 cm и дебљине 31 cm. Раде се од лако армираног бетона марке МБ-30 на шљунчаном тампону дебљине 5 cm (димензије 50x50 cm) и тампону од набијеног бетона дебљине 10 cm (димензије 50x50 cm). Јединичном ценом обухватити целокупан материјал и рад укључујући и потребну оплату. Обрачун по комаду.	kom	49,00		
6.2.	Набавка, допремање и утврђивање набијеног бетона МБ 20 у анкер блок (просечно 0.3 m³) у чворовима. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и потребну оплату. Обрачун по комаду урађеног анкера.	kom	113,00		
6.3.	Испитивање цевовода на пробни притисак од 10 бари у свему према важећим нормативима за полиетиленске цеви (норма ДИН EN 805). Ценом обухватити пажљиво пуњење цевовода водом, мировање напуњеног цевовода 1 сат, дизање притиска у прописаном времену на испитни притисак, одржавање испитног притиска у трајању од 30 мин уз допуњавање водом, мировање у трајању од 1 сат са мерењем притиска на почетку и крају мировања, испуштање воде из цевовода до пада притиска за 10 до 15%, упоређење испуштене количине са допуштеном и израду извештаја. По извршеном испитивању сачинити одговарајући записник. Обрачун се врши по m ¹ .	m ¹	6.920,00		
6.4.	Испирање и дезинфекција цевовода. Јединичном ценом обухватити утрошак воде за испирање и дезинфекцију, дезинфекцијско средство и израду хемијских и бактериолошких анализа којима се документује квалитет дезинфекције. Испирање и				

	дезинфекција цевовода треба да је у складу са Правилником о дезинфекцији и прегледу воде за пиће (Службени гласник РС, број 60/81). У случају неповољних налаза бактериолошке и хемијске анализе, поступак испирања и дезинфекције поновити. Испитивање квалитета воде у цевоводу након извршеног испирања и дезинфекције, а пре пуштања цевовода у рад се врши према одредбама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће (Службени лист СРЈ, број 42 од 28.08.1998. и број 44 од 25.06.1999.). Новоизградјени цевовод не сме имати негативан утицај на квалитет воде. У том смислу предвиђено је да се узорци за анализе узму испред и иза новоизграђеног цевовода. Обрачун се врши по м ¹ .	m ¹	6.920,00		
6.5.	Израда АБ пропуста на месту укрштања постојећег земљаног атмосферског канала са водоводом. Овом позицијом су обухваћени следећи рад: Продубљење канала за постављање цеви. Набавка, допремање и уградња пескаст то 15 цм испод и 20 цм изнад АБ цеви Ø400 mm. Песак се збија до 95% од max. лабораторијске збијености по Прокторовом поступку; Набавка, допремање и уградња АБ цеви Ø400 mm, укупне дужине 4,00 m са израдом две главе пропуста. Захватање материјала из ископа и затрпавање канала уз ручно збијање до линије терена. Разасирање вишке материјала из ископа по околним депресијама. Јединичном ценом су обухваћени комплетан рад и материјал. Обрачун за комплетно изведену позицију по комаду израђеног пропуста.	kom	14,00		
УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ					

Образац структуре понуђене цене понуђач попуњава према следећем упутству:

- У колони 4 понуђач уписује цену радова по јединици мере без ПДВ-а,
- У колони 5 понуђач уписује цену радова без ПДВ-а, која се израчунава као производ колона 3 и 4,
- У реду УКУПНО понуђач уписује укупну цену радова без ПДВ-а, која се израчунава као збир вредности из свих редова који се односе на одређену групу радова.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1)	ПРИПРЕМНИ - ЗАВРШНИ РАДОВИ
2)	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
3)	МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ
4)	РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ШАХТОВА
5)	РАДОВИ НА ЗАМЕНИ ПРИКЉУЧАКА
6)	ОСТАЛИ РАДОВИ
УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:	
ПДВ:	
УКУПНО СА ПДВ-ом:	

Напомена:

- Предмет радова израђен је на основу Идејног пројекта за санацiju уличне водоводне мреже – I део у насељу Банатско Аранђелово, који је израдио „КВЕНТ“ ДОО из Кањиже, ул. Суботички пут бр.8, број пројекта IDP-820/2019 из јануара 2019. године, а главни пројектант је Ева Кевешди, дипломирани грађевински инжењер, број лиценце 310 1118 03. На основу наведене техничке документације надлежни орган је издао грађевинску дозволу/решење о одобрењу за извођење радова.
- Признају се само понуде које обухватају све тражене радове.
- Укупна цена радова мора да садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

Дана: _____.____.2019. године

Понуђач

М.П.

Комисија

М.П.

за јавну набавку