



Град Вршац
26300 Вршац • Трг победе 1

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК ЈАВНЕ НАБАВКЕ

***Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф
800 у Вршцу***

<i>Датум објављивања</i>	<i>20.06.2017. године</i>
<i>Крајњи рок за достављање понуда</i>	<i>20.07.2017. године до 12:00 часова</i>
<i>Јавно отварање понуда</i>	<i>20.07.2017. године у 12:15 часова</i>

***Вршац
јун 2017. године***

На основу члана 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015 у даљем тексту: Закон), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 86/2015), Одлуке о покретању поступка јавне набавке бр. 404-61/2017 од 06.06.2017. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку бр. 404-61/2017 од 06.06.2017. године, припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
за отворени поступак јавне набавке
Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршицу
бр. 404-61/2017

Поглавље	Назив поглавља	Страна
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Врста, техничке карактеристике, квалитет и опис тражених радова	4
III	Техничка документација и планови	4
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова	5
V	Критеријуми за доделу уговора	9
VI	Обрасци који чине саставни део понуде	10
VII	Модел уговора	91
VIII	Упутство понуђачима како да сачине понуду	98

Конкурсна документација има укупно 105 страница.

НАПОМЕНА:

Приликом израде понуде, молимо да предметну Конкурсну документацију детаљно проучите и у свему поступите по истој. За додатне информације и објашњења, евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији потребно је да се благовремено обратите Наручиоцу. Заинтересована лица дужна су да прате Портал јавних набавки и интернет страницу Наручиоца како би благовремено били обавештени о изменама, допунама и појашњењима Конкурсне документације, обзиром да је Наручилац у складу са чланом 63. став 1. ЗЈН дужан да све измене и допуне конкурсне документације објави на Порталу јавних набавки и својој интернет страници. У складу са чланом 63. став 2. и 3. ЗЈН, Наручилац ће додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Предметна јавна набавка бр. 404-61/2017 – *Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу*, спроводи се у отвореном поступку јавне набавке у складу са Законом о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр.124/2012, 14/2015 и 68/2015) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке („Сл. гласник РС“ бр. 86/2015).

1. Назив и адреса Наручиоца

Наручилац: Град Вршац
Адреса: Трг победе 1, 26300 Вршац
ПИБ: 100912619
Матични број: 08267944
Интернет страница: <http://www.vrsac.com/>

2. Врста поступка јавне набавке

Поступак се спроводи као отворени поступак јавне набавке, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу

4. Партије

Јавна набавка није обликована по партијама

5. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

6. Контакт

Особа за контакт – Марко Будимировић, службеник за јавне набавке
е-mail: marko.budimirovic@vrsac.org.rs

II ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ И ОПИС ТРАЖЕНИХ РАДОВА

- 1. Врста, техничке карактеристике, квалитет и опис радова** – Радови који су предмет набавке и количине које су наручиоцу потребне, ближе су одређени у поглављу VII - Структура цене са упутством како да се попуни.
- 2. Квалитет извршених радова** – Извршени радови морају садржати све елементе и у свему одговарати захтевима научиоца који су дефинисани конкурсном документацијом.

III ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

Ова конкурсна документација НЕ садржи техничку документацију и планове

IV УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА

- 1.1.** Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чланом 75. Закона, и то:
- Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона);
 - Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона);
 - Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона);
 - Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (чл. 75. ст. 2. Закона).
- 1.2.** Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чланом 76. Закона, и то:
- а) да располаже неопходним финансијским капацитетом*
- да је понуђач у периоду од три обрачунске године (2014., 2015. и 2016. године), остварио укупан пословни приход у вредности од 45.000.000,00 РСД без ПДВ-а,
 - да понуђач у задњих 12 месеци који претходе месецу објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки није био неликвидан ни један дан (НАПОМЕНА: У случају заједничке понуде услов о броју дана неликвидности мора испунити сваки члан групе понуђача).
- б) да располаже неопходним пословним капацитетом*
- да је у периоду 2014, 2015, 2016. и у 2017 до дана објављивања позива на Порталу јавних набавки извео радове на изградњи минимим 1 објекта канализације чија инвестициона вредност износи минимум 20.000.000,00 дин (без ПДВ).
 - да испуњава стандарде: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007. С обзиром на транзициони период од 3 године за имплементацију новог сертификата из 2015. године, прихватљив ће бити ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.

в) да располаже неопходним кадровским капацитетом, односи се на број и структуру стручних лица која ће бити ангажована на реализацији предметне јавне набавке. Понуђач мора да има ангажовано по основу уговора о раду, уговора о делу, уговора о привременим и повременим пословима или другог правног основа најмање:

- 1 инжењера са лиценцом 413 или 414,
- 20 запослених грађевинске струке,

ц) да располаже неопходним техничким капацитетом, и то:

- Вибро ваљак разних тежина 3 комада
- Грејдер 1 комад
- Комбинована машина – ровокопач 2 комада
- Камсион носивости преко 10 t 3 комада
- Путарски компресор са пикамерима 1 комад
- Утоваривач 2 комада
- Муљне пумпе 1 комад
- Багер точкаш 1 комад
- Багер гусеничар 1 комад
- Вибро плоче 2 комада
- агрегат за струју 1 комад
- Секачица за бетон 1 комад
- металну оплату-подградња типа крингс или минимум 250m²

1.3. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона, док додатне услове понуђач мора да испуњава самостално.

1.4. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона и додатни услов о броју дана неликвидности, а остале додатне услове испуњавају заједно.

2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност **обавезних услова**, из члана 75. Закона, понуђач мора доказати на следећи начин:

1. Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 1) Закона - **Доказ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда.
2. Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 2) Закона - **Доказ:** Правна лица: 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих. Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта). **Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;**
3. Услов из чл. 75. ст. 1. тач. 4) Закона - **Доказ:** Уверење Пореске управе министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације. **Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;**
4. Услов из члана чл. 75. ст. 2. - **Доказ:** Потписан и оверен Образац изјаве. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. **Уколико понуду подноси група понуђача** - Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Понуђач који је уписан у Регистар понуђача није дужан да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона.

Испуњеност **додатних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- а) да располаже неопходним финансијским капацитетом – доказује се достављањем:
 - Извештаја о бонитету за јавне набавке БОН-ЈН Агенције за привредне регистре, Регистара финансијских извештаја и података о бонитету правних лица и предузетника, који садржи сажети биланс стања и успеха, показатеље за оцену бонитета за 2014., 2015. и 2016. годину,

- Потврде Народне банке Србије, одељења за принудну наплату у Крагујевцу, о броју дана великвидности Понуђача издата за тражени период.

б) да располаже неопходним пословним капацитетом - доказује се достављањем:

- референтна листа (образац VI.8 конкурсне документације)
- фотокопија сертификата

в) да располаже неопходним кадровским капацитетом – доказује се достављањем списка кадрова који ће бити задужен за извршење радова (образац за кадровски капацитет). Уз списак се обавезно достављају копије М образаца за запослена лица, односно копије уговора у складу са Законом о раду (уколико је лице ангажовано по основу уговора о делу, уговора о привременим и повременим пословима и сл.). Такође, понуђач мора у понуди да достави и копију личне лиценце (за лице са захтеваном лиценцом) потписану и оверену печатом одговорног извођача радова и уз лиценцу приложити копију потврде Инжењерске коморе Србије о важењу исте.

ц) да располаже неопходним техничким капацитетом – доставити доказе о власништву опреме (списак основних средстава или пописна листа на дан 31.12.2016. године са маркером обележеним позицијама које се односе на захтевану опрему) или Уговоре о лизингу (закупу) тражене опреме. За возила која се региструју доставити фотокопије саобраћајних дозвола и полиса осигурања важећих на дан отварања понуда.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

Напомена:

- Уколико понуђач као доказ доставља пописну листу, маркером обележити позицију у пописној листи које се односе на захтевану техничку опрему;
- Докази о испуњености додатних услова могу се доставити у неоввереним копијама, а наручилац задржава право да накнадно захтева од понуђача доставу оригинала или оверене фоткопије на увид.

V КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

1. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена цена“.

Под понуђеном ценом се сматра збир јединичних понуђених цена из обрасца понуде.

2. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ИСТИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио краћи рок за извршење радова. Уколико две или више понуда имају и исти рок за извршење радова, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок.

VI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

VI.1 ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр. _____, од _____.____.2017. године за јавну набавку радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу.

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора:	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: Заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	
2)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

Напомена: Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

Датум: ____ . ____ . 2017. година

Понуђач

М.П.

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

Напомена: Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

Датум: ____ . ____ . 2017. година

Понуђач

М.П.

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке је набавка радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу.

Укупна цена без ПДВ-а	_____ динара без ПДВ-а
Укупна цена са ПДВ-ом	_____ динара са ПДВ-ом
Рок извршења радова (најдуже 90 календарских дана од дана увођења у посао)	Понуђач се обавезује да ће предметне радове извршити у року од најдуже _____ календарских дана од дана увођења у посао.
Место извршења радова	Вршац
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>1) аванс у износу од 30 % од вредности уговора без ПДВ-а, у року од 45 дана од дана потписивања уговора. Обрачун аванса вршиће се након што Извођач радова достави Наручиоцу</p> <ul style="list-style-type: none"> – предрачун који, поред основних података, садржи податке из члана 42. Закона о порезу на додату вредност („Сл. гласник РС“, број: 84/04, 86/04 (исправка), 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 (др. закон), 142/14, 83/15 и 108/16). Предрачун доставити у три примерка, – банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања и – банкарску гаранцију добро извршење посла. <p>2) остатак од 70% од вредности Уговора без ПДВ-а у року од 45 дана од дана пријема привремених и окончане ситуације потписане и оверене од стране надзорног органа и наручиоца и примљеног траженог средства обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року, код окончане ситуације која не може бити мања од 10% од вредности Уговора.</p>
Гарантни рок (најмање 2 године рачунајући од дана потписивања записника о примопредаји радова)	_____ године рачунајући од дана потписивања записника о примопредаји радова
Рок важења понуде (не краћи од 60 дана од дана отварања понуда)	_____ дана од дана отварања понуда

Датум: ____ . ____ . 2017. година

Понуђач

М.П.

Напомена: Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у образцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

VI.2 ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

Структура цене за јавну набавку бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу

Ф.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ ГЛАВНОГ КОЛЕКТОРА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ Ø800, У ВРШЦУ - II ФАЗА ИЗГРАДЊЕ

ознака	опис позиције	ј.м.	колич.	јед.цена без ПДВ-а	износ (без ПДВ-а)
--------	---------------	------	--------	-----------------------	----------------------

1. ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ

- 1.1. Израда елабората о делимичном или потпуном затварању саобраћаја на деоници која се гради, прибављање сагласности надлежног органа и постављање и одржавање градилишне саобраћајне сигнализације у току извршења радова..

КОМ	1				
-----	---	--	--	--	--

- 1.2. Трасирање и обележавање трасе на терену према подацима из пројекта и геодетско праћење радова у току изградње канала. Трасирањем се означавају темена као и положај и габарити шахтова на траси канализације. Хоризонтално лоцирање вршити на основу графичких прилога. Вертикално лоцирање вршити нивелманом везујући се за коту познатог репера. Коте су дате графичким прилозима. Радове врши извођач у свему према правилима струке. Јединичном ценом је обухваћено: трасирање и обележавање канализације; геодетско праћење радова у току изградње канала и прибављање свих потребних података из надлежног катастра. Обрачун по м¹.

деоница 1

М	92,3				
М	12,0				

деоница 2

деоница 3
прикључни крак

м	34,0		
м	8,7		

- 1.3. Геодетско снимање и картирање цевовода и објеката на њима. Снимањем се утврђује хоризонтални и вертикални положај цевовода и објеката на њима. Снимање врши овлашћено предузеће пре затрпавања цеви у ров, док картирање врши овлашћена установа. Извођач радова за технички пријем прилаже оверен катастарски снимак извршених радова (копију плана са картираним објектом) са образложењем евентуалних одступања. Обрачун по м'цевовода.

деоница 1
деоница 2
деоница 3
прикључни крак

м	92,3		
м	12,0		
м	34,0		
м	8,7		

- 1.4. Уређење и чишћење градилишта од шута и остатка материјала након завршетка изградње.Обрачун по комплет извршеним радовима.

кпл	1,0		
-----	-----	--	--

- 1.5. Трошкови надзора овлашћених представника надлежних предузећа, власника објеката и подземних инсталација у зони извођења радова, за време утврђивања положаја постојећих подземних инсталација и градње колектора. Обрачун паушално.

кпл	1,0		
-----	-----	--	--

- 1.6. Просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на траси цевовода. Просецање вршити у предвиденој ширини рова увећаној за 10%. Шут настао том приликом утоварити у транспортна средства и однети на депонију удаљену до 5 км. Позицијом обухватити и омогућавање саобраћаја израдом потребног броја прелаза (челичне путне плоче или сл.) преко рова за време извођења радова. Обрачун по м² порушене површине.

деоница 1
деоница 2
деоница 3
прикључни крак

м ²	198,9		
м ²	22,4		
м ²	59,1		
м ²	9,6		

- 1.7. Враћање горњег строја коловозне конструкције у раније стање. Јединичном ценом обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна површина чије је рушење предвиђено претходном позицијом. Обрачун по м² површине.

Напомена:

Напомена: Затрпавања рова песком је обухваћено позицијом 2.5. Израда тампона (доњи строј коловоза) од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм (дебљине 30 цм) је обухваћена позицијом 2.6.

деоница 1

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

м ²	198,9		
м ²	22,4		
м ²	59,1		
м ²	9,6		

- 1.8. Снимање канализације видео камером са провером дефлексије, остварених подужних падова и спојева затрпаног цевовода. Снимању присуствују руководилац радова и надзорни орган. О снимању се саставља записник коме се прилажу ДВД снимци извршених радова. Обрачун по м цевовода.

деоница 1

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

м	92,3		
м	12,0		
м	34,0		
м	8,7		

Припремно-завршни радови:

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

- 2.1. Машински и ручни ископ рова у материјалу ИИИ и ИВ категорије са одбацивањем ископаног материјала на мин 1 м од ивице рова. Ископ се врши у условима снижавања нивоа подземне воде и подградивања рова где дубина рова прелази 1.0м.

Ручни ископ је обавезан на свим оним местима где механизација може да оштети постојеће објекте, дрвеће и инфраструктуру (подземну и надземну).

Јединичном ценом је обухваћено: предходно шлицовање попречних профила ручним ископом у ширини од 5 м на сваких 25 м (по потреби и мање) и откривање тачног положаја свих подземних инсталација (шлицовање се врши уз надзор и сагласност овлашћених представника надлежних предузећа - власника подземних инсталација); откривање подземних инсталација помоћу инструмента трагача каблова (уз надзор и сагласност овлашћених представника надлежних предузећа - власника подземних инсталација); пажљиви ископ; ручни ископ у зони укрштања са подземним инсталацијама и на деловима паралелног вођења трасе са постојећим подземним инсталацијама; геомеханичка оцена стања тла у раскопу (по потреби испитивање); планирање дна рова ручним ископом; обележавање ископа знацима упозорења и обезбеђење и одржавање рова до извршења радова; омогућавање пешачког саобраћаја изградом дрвених мостића са оградом висине 1 м. Максимална дубина ископа је 3.72, а минимална 1.74 м. Ширина рова је 1.0 до 2.0 м. Обрачун по м³ самониклог материјала.

Напомена:

1. Пре почетка радова обавезно је утврдити и обележити тачан положај подземних инсталација у зони пројектоване канализације. Приликом утврђивања положаја подземних инсталација обавезно је присуство овлашћених представника власника инсталација. Према подацима којима располаже пројектант очекује се присуство атмосферске канализације, водовода, гасовода, ТТ каблова, ЕЕ каблова и тд.

2. Ручни ископ је обавезан на свим деоницама где због паралелног вођења и укрштања са подземним инсталацијама није могућ машински ископ. Ове деонице утврђује Надзорни орган уз сагласност овлашћених представника надлежних предузећа која поседују инсталације у зони извођења радова.

деоница 1

ручни 20%
машински 80%

м ³	99,3		
м ³	397,0		

деоница 2

ручни 20%	м³	10,7		
машински 80%	м³	43,0		
деоница 3				
ручни 20%	м³	26,2		
машински 80%	м³	105,0		
прикључни крак				
ручни 20%	м³	3,1		
машински 80%	м³	12,2		

- 2.2.** Набавка, допремање и уграђивање природног крупнозрног шљунка - "иберлауфа" на дну рова у циљу стабилизације тла. Слој "иберлауфа" у збијеном стању је дебљине 20 цм. При уградњи "иберлауф" се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 3 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Позицијом је обухваћена спољна контрола збијености опитом плочом, на сваких 25 м трасе цевовода, са доказом постигнуте збијености. Места на којима се врши контрола збијености утврђује Надзорни орган. Спољну контролу збијености врши акредитовано предузеће. Пре уградње "иберлауфа" поставља се и геотекстил чија је набавка и уградња предмет посебне позиције. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал. Материјал сабијен у самоникло тло дна рова се не обрачунава посебно. Обрачун по м³ рова затрпаног природним крупнозрним шљунком.

деоница 1	м³	36,2		
деоница 2	м³	4,1		
деоница 3	м³	10,7		
прикључни крак	м³	1,7		

- 2.3.** Набавка, допремање и постављање полипропиленског геотекстила. Геотекстил се поставља по дну и боковима рова и по горњој површини слоја за стабилизацију ("иберлауф"), са преклопом од најмање 0.5 м, у свему према графичком прилогу: Детаљ рова. Пројектом је предвиђен полипропиленски геотекстил следећих карактеристика:

***Површинска маса: 300г/м² (ЕН ИСО 9864)**

***Чврстоћа на затезање (уздужна/попречна): 18/20кН/м (ЕН ИСО 10319)**

***Издужење при максималној сили затезања (уздужна/попречна): 60/80% (ЕН ИСО 10319)**

***Отпорност на пробијање (ЦБР): 3000 Н
(ЕН ИСО 12236)**

Обрачун по м² постављеног геотектила.

деоница 1	м ²	445,0		
деоница 2	м ²	52,0		
деоница 3	м ²	140,0		
прикључни крак	м ²	26,0		

- 2.4. Набавка, допремање и постављање пропиленског геотекстила. Геотекстил се поставља по дну рова (доња површина слоја за стабилизацију - ("иберауф"), по боковима рова и по површини слоја песка 50 цм испод природног терена, са преклопом од најмање 0.5 м, у свему према графичком прилогу: Детаљ рова. Пројектом је предвиђен полипропиленски геотекстил следећих карактеристика:

***Површинска маса: 300г/м² (ЕН ИСО 9864)**

***Чврстоћа на затезање
(уздужна/попречна): 18/20кН/м (ЕН ИСО 10319)**

***Издужење при максималној сили
затезања (уздужна/попречна): 60/80% (ЕН ИСО 10319)**

***Отпорност на пробијање (ЦБР): 3000 Н
(ЕН ИСО 12236)**

Обрачун по м² постављеног геотектила.

деоница 1	м ²	823,0		
деоница 2	м ²	98,0		
деоница 3	м ²	262,0		
прикључни крак	м ²	45,0		

- 2.5. Набавка, допремање и уграђивање РИЗЛЕ испод цеви, бочно од цеви до зида рова и минимално 30 цм изнад темена цеви, у слојевима 15-30 цм. У делу трасе који се налази испод коловозне, или друге јавне површине за саобраћај возила и пешака, уграђује се природни шљунак до доње ивице постелејице коловозне конструкције или друге јавне површине за саобраћај возила и пешака. Шљунак се уграђује уз збијање до 95% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). У делу трасе који се налази испод коловозних површина песак се збија до 100% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). Збијање до нивоа 30 цм изнад темена цеви вршити ручно, од нивоа 30 цм изнад темена цеви до нивоа 1 м изнад темена цеви збијање вршити лаким апаратима за набијање, а збијање осталог дела рова вршити машински, све у складу са препорукама произвођача цеви. Посебну пажњу обратити на сабијање песка испод осе цеви. Затрпавање рова у зони постојећих подземних инсталација се обавезно врши према упутству и уз надзор власника инсталација. Уграђивање песка се врши у условима постепеног подизања подграде и збијања након подизања подграде. Позицијом је обухваћена и спољна контрола остварене збијености у односу на мах лабораторијску збијеност по стандардном „Проктор“ –овом опиту, на сваких 25 м трасе цевовода, са доказом постигнуте збијености. Места на којима се врши контрола збијености утврђује Надзорни орган. Спољну контролу збијености према стандардном „Проктор“ –овом опиту врши акредитовано предузеће. Запремину узетог узорка песка из испуне рова утврдити неком од признатих метода, на пример помоћу стакленог балона (испуњеног калибрисаним песком) са засуном и левком. У случају промене квалитета материјал за затрпавање обавезно је поновити стандардни „Проктор“ –ов опит.

Слој песка испод дна цеви (унутрашња ивица) ДН 800 се уграђује у висини од 20 цм.

Слој песка испод дна цеви (унутрашња ивица) ДН 630 се уграђује у висини од 20 цм.

Слој песка испод дна цеви (унутрашња ивица) ДН 500 се уграђује у висини од 15 цм.

Слој песка испод дна цеви (унутрашња ивица) ДН 400 се уграђује у висини од 15 цм.

Слој песка испод дна цеви (унутрашња ивица) ДН 160 се уграђује у висини од 10 цм.

Уколико се приликом изградње колектора не може обезбедити квалитетно обарање нивоа подземне воде, уместо слоја песка испод цеви може се уградити фракција шљунка или ризла.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, укључујући и пажљиво затрпавање у зони постојећих инсталација. Обрачун по м³ рова затрпаног песком.

деоница 1

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

м ³	362,3		
м ³	44,4		
м ³	98,1		
м ³	10,7		

- 2.6.** Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у ров колектора. Каменим агрегатом се затрпава горњих 30 цм рова на делу трасе испод коловозних и других јавних површина за саобраћај возила и пешака. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до Мс= 6 кН/цм², што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања рова песком. Позицијом је обухваћена спољна контрола збијености опитом плочом, на сваких 25 м трасе цевовода, са доказом постигнуте збијености. Места на којима се врши контрола збијености утврђује Надзорни орган. Спољну контролу збијености врши акредитовано предузеће. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал. Обрачун по м³ дробљеног каменог агрегата у збијеном стању.

деоница 1

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

м ³	54,2		
м ³	1,9		
м ³	16,1		
м ³	2,6		

- 2.7.** Захватање материјала из ископа, утовар, одвоз, истовар и разастирање на локалној депонији удаљеној до 5 км. Јединичном ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и разастирање на локалној депонији. Са градилишта је потребно однети сав вишак материјала. Обрачун по м³ самониклог материјала

деоница 1

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

м ³	496,3		
м ³	53,7		
м ³	131,2		
м ³	15,3		

- 2.8.** Набавка, допремање, монтажа и демонтажа подграде за време извођења свих радова у рову. Пројектом се предвиђа употреба Крингс подграде, а може бити употребљена и свака друга подграда једини услов је да усвојена технологија обарања подземне воде, заједно са усвојеним начином подграђивања, обезбеди стабилност рова (његовог дна и вертикалних ивица) и рад у сувом. Јединичном ценом је обрачунат материјал и целокупан рад на монтажи и демонтажи подграде. Обрачун по м² подграде.

деоница 1

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

м ²	505,3		
м ²	63,2		
м ²	166,2		
м ²	30,5		

- 2.9.** Осигурање свих откривених инсталација у рову, израда штитника против механичког оштећења и постављање упозоравајућих трака за идентификацију. Осигурање се врши према упуству власника инсталације. Инсталације се откривају пажљивим ручним ископом, осигуравају у рову (качењем о гредни носач постављен изнад рова), а по завршеној монтажи цевовода пажљиво затрпавају уз надзор власника инсталације. Изнад инсталације у рову поставити ПВЦ штитнике, а затим и ПВЦ упозоравајуће траке за идентификацију. Утврђивање тачног положаја подземних инсталација, као и ископ и затрпавање рова у зони укрштања са подземним инсталацијама, је предмет посебних позиција. Позицијом се даје оријентациони број инсталација, тачан број ће се утврдити приликом израде шлицева. Јединичном ценом у овој позицији је обухваћено осигурање инсталација у рову (качењем о гредни носач постављен изнад рова), постављање ПВЦ штитника и постављање ПВЦ упозоравајућих трака за идентификацију. Позицијом је обухваћено осигурање инсталација у рову за израду колектора атмосферске канализације и сливничких прикључака. Обрачун по комаду.

деоница 1

КОМ	10		
КОМ	2		
КОМ	2		
КОМ	2		

деоница 2

деоница 3

прикључни крак

- 2.10.** Снижавање нивоа подземне воде за време ископа, монтаже цеви, затрпавање рова и израде објеката на каналима. За време извођења наведених позиција, дно рова мора бити суво. Снижавање воде вршити одговарајућом опремом која ће обезбедити рад у сувом и стабилност рова. Опредељење за обарање подземне воде одобрава надзорни орган, једини услов је да усвојена технологија обарања подземне воде, заједно са усвојеним начином подграђивања, обезбеди стабилност рова (његовог дна и вертикалних ивица) и рад у сувом. Јединичном ценом је обухваћена опрема, материјал и енергија за снижење НПВ, укључујући и одвођење захваћене воде.

Обрачун по м колектора.

деоница 1

м ¹	92,3		
м ¹	12,0		
м ¹	34,0		

деоница 2

деоница 3

прикључни крак	м ¹	8,7	
Земљани радови:			

3. **МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ**

- 3.1. Набавка, транспорт, испорука и прописно лагеровање, на локацију у Вршцу по избору Инвеститора, канализационих ПВЦ цеви заједно са свим спојним и заптивним материјалом. Цеви су намењене за изградњу колектора отпадних вода. Предмет испоруке могу бити само неоштећене и исправне цеви урађене у складу са нормама датим стандардима: СРПС ЕН 1401, СРПС ЕН ИСО 9969, СРПС Г.С3. 506 и СРПС Г.С3. 507 и које о томе поседују важећи сертификат (потврду о квалитету). Пројектом је предвиђена употреба цеви којима дебљина није мања од: 4.7 мм за цеви ДН160, 11.8 мм за цеви ДН400, 14.7 мм за цеви ДН500 и 18.5 мм за цеви ДН 630. Пројектом предвиђене ПВЦ канализационе цеви се уграђују на слој песка дебљине 10-20 цм у зависности од пречника цеви. Песак се поставља и око цеви и 30 цм изнад темена цеви, према позицији 2.5. Јединичном ценом је обухваћен сав материјал (цеви и заптивке), набавка, транспорт, истовар и прописно лагеровање на локацији у Вршцу коју одреди Инвеститор, укључујући и прибављање важећих потврда о квалитету (сертификата).

Надслој над теменом цеви ДН 160 се креће у интервалу од 1.28 до 1.31 м.

Надслој над теменом цеви ДН 400 се креће у интервалу од 1.95 до 2.01 м.

Надслој над теменом цеви ДН 500 се креће у интервалу од 1.35 до 1.85 м.

Надслој над теменом цеви ДН630 се креће у интервалу од 1.30 до 1.67 м.

У наведеним условима цев треба да има такве карактеристике да може прихватити темени притисак од тла и повремено саобраћајно оптерећење од теретног возила тежине 600 кН на површини терена, при меродавном нивоу подземне воде (НПВ=КТ). **Уз предходну сагласност пројектанта, предмет испоруке могу бити и цеви других произвођача и од другог материјала** под условом да имају механичке и хидрауличке карактеристике једнаке или боље од карактеристика наведених цеви, односно да уграђене у цевовод при транспорту отпадне воде имају храпавост цевовода мању или једнаку 0.4 мм, отпорност на хемијску и механичку агресивност комуналних отпадних вода, водонепропусност, као и статичку стабилност при напред наведеним надслојима, уз повремено саобраћајно оптерећење теретног возила од 600 кН и при меродавном нивоу подземне воде у смислу дуготрајног оптерећења. Обрачун по м¹ колектора.

деоница 1

ПВЦ ДН 630, СДР34, СН8

м'	12,7		
----	------	--	--

деоница 2

ПВЦ ДН 630, СДР34, СН8

м'	12,0		
----	------	--	--

деоница 3

ПВЦ ДН 400, СДР34, СН8

м'	6,6		
----	-----	--	--

ПВЦ ДН 500, СДР34, СН8

м'	27,4		
----	------	--	--

прикључни крак

ПВЦ ДН 160, СДР34, СН8

м'	8,7		
----	-----	--	--

3.2. Набавка, транспорт и прописно лагеровање канализационих цеви називног профила ДН800 (са одговарајућим заптивачима) за транспорт отпадних вода, на локацију у Вршцу по избору инвеститора. Цеви су називне крутости СН10 кН/м², од центрифугалног полиестера, произведене према СРПС ЕН 14364 и ОЕНОРМ Б5161, са полиестерском спојницом и дихтунгом на једном крају. Унутрашњи заштитни слој цеви од полиестера без испуњивача и ојачања, у сврху водонепропусности, хемијске отпорности и отпорности на трошење и чишћење, мора имати дебљину од мин 1 мм. Предмет набавке могу бити само цеви које испуњавају важеће нормативе и које о томе поседују важећи сертификат. Јединичном ценом је обухваћен сав материјал (цеви, заптивке средства за спајање...), набавка, транспорт, истовар и прописно лагеровање на локацији у Вршцу коју одреди Инвеститор; прибављање важећих потврда о квалитету (сертификата) и усклађености са важећим стандардима, као и доказ о оствареној крутости испоручених цеви према СРПС ЕН 1228. Пројектом су предвиђене канализационе цеви код којих се зона око цеви (део од дна рова до нивоа 30 цм изнад темена цеви) испуњава песком. Надслој над теменом цеви ДН 800 се креће у интервалу од 1.37 до 2.20 м.

У наведеним условима цев треба да има такве карактеристике да може прихватити темени притисак од тла и повремено саобраћајно оптерећење од теретног возила тежине 600 кН на површини терена, при нивоу подземне воде у нивоу природног терена. **Уз предходну сагласност пројектанта, предмет испоруке могу бити и одговарајуће цеви других произвођача и од другог материјала** под условом да имају механичке и хидрауличке карактеристике једнаке или боље од карактеристика наведених цеви, односно да уграђене у цевовод при транспорту отпадне воде имају храпавост цевовода мању или једнаку 0.4 мм, отпорност на хемијску и механичку агресивност комуналних отпадних вода, водонепропусност, као и статичку стабилност при напред наведеним надслојима, уз повремено саобраћајно оптерећење теретног возила од 600 кН и при нивоу подземне воде у нивоу терена у смислу дуготрајног оптерећења. Обрачун по м¹ колектора.

деоница 1

ЦЦ-ГРП ДН 800 (ОД/ИД=820/782 мм),
СН 10

м'	79,6		
----	------	--	--

- 3.3.** Допремање на градилиште и монтажа по датој нивелети цеви из позиције 3.1. За изградњу канализације могу се користити само цеви и фазонски комади урађени у складу са нормама датим стандардима СРПС ЕН 1401, СРПС ЕН ИСО 9969, СРПС Г.СЗ. 506 и СРПС Г.СЗ. 507 и које о томе поседују важећи сертификат (потврду о квалитету). 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. Цеви се спајају утискивањем у наглавак који има претходно уметнуту заптивку у жљебу специјално израђеном као лежиште заптивке, или одговарајућим спојницама, са прописаним заптивкама.

Уграђена цев мора целом својом дужином равномерно лежати на слоју песка. Испод спојница се песак ископа. Уградња цеви се контролише нивелманом. Дозвољено одступање од пројектоване коте је ± 0.5 цм. Монтирана деоница се, у присуству Надзорног органа, испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.15 л/м^2 унутрашње овлажене површине цеви током 30 минута. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем. Радове извести у свему према СРПС ЕН 1610 и АТВ-ДВК-А139. Јединичном ценом је обухваћено допремање цеви из круга Инвеститора, монтажа, проба на притисак (укључујући и обезбеђивање потребне количине воде за спровођење пробе на притисак) и нивелманска контрола уградње. Шахтови се не одбијају. Сечење цеви и отпадни материјал се не плаћају посебно.

Обрацун по м' цеви.

деоница 1

ПВЦ ДН 630, СДР34, СН8

м'	12,7		
----	------	--	--

деоница 2

ПВЦ ДН 630, СДР34, СН8

м'	12,0		
----	------	--	--

деоница 3

ПВЦ ДН 400, СДР34, СН8

м'	6,6		
----	-----	--	--

ПВЦ ДН 500, СДР34, СН8

м'	27,4		
----	------	--	--

прикључни крак

ПВЦ ДН 160, СДР34, СН8

м'	8,7		
----	-----	--	--

- 3.4.** Допремање на градилиште и монтажа по датој нивелети цеви из позиције 3.2. За изградњу канализације могу се користити само цеви урађене у складу са нормама СРПС ЕН 14364 и ОЕНОРМ Б5161 и које о томе поседују важећи сертификат (потврду о квалитету). Поред тога испоручене цеви морају имати и доказ о оствареној крутости према СРПС ЕН 1228. 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. Цеви се спајају утискивањем у наглавак који има предходно уметнуту заптивку у жљебу специјално израђену као лежиште заптивке. Уграђена цев мора целом својом дужином равномерно лежати на слоју песка. Испод спојница се песок ископа. Уградња цеви се контролише нивелманом. Дозвољено одступање од пројектоване коте је +-0.5 цм. Монтирана деоница се, у присуству Надзорног органа, испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.15 л/м² унутрашње овлажене површине цеви током 30 минута. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем. Радове извести у свему према СРПС ЕН 1610 и ИСО/ТС 10465-1. Јединичном ценом је обухваћено допремање цеви из круга Инвеститора, монтажа, проба на притисак (укључујући и обезбеђивање потребне количине воде за спровођење пробе на притисак) и нивелманска контрола уградње. Шахтови се не одбијају. Сечење цеви и отпадни материјал се не плаћају посебно.

Обрачун по м' цевовода

деоница 1

ЦЦ-ГРП ДН 800 (ОД/ИД=820/782 мм),
СН 10

м'	79,6		
----	------	--	--

- 3.5.** Набавка, допремање и лагеровање на локацији у Вршцу, по избору Инвеститора, фазонских комада ПВЦ КГФ СДР 34 (уводник у шахт) у свему према СРПС ЕН 1401. Испоручени фазонски комади морају поседовати важећи сертификат (потврду о квалитету). Уградња комада се врши приликом израде шахтова. Јединичном ценом је обухваћен и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун по испорученом комаду.

деоница 1

*ПВЦ КГФ ДН 500, СДР 41, СН4

КОМ	1		
КОМ	5		

*ПВЦ КГФ ДН 630, СДР 41, СН4

деоница 2

*ПВЦ КГФ ДН 630, СДР 41, СН4

КОМ	3		
-----	---	--	--

деоница 3

*ПВЦ КГФ ДН 500, СДР 41, СН4

КОМ	3		
-----	---	--	--

*ПВЦ КГФ ДН 400, СДР 41, СН4

КОМ	2		
-----	---	--	--

*ПВЦ КГФ ДН 160, СДР 41, СН4

КОМ	1		
-----	---	--	--

прикључни крак

*ПВЦ КГФ ДН 160, СДР 41, СН4

КОМ	1		
-----	---	--	--

- 3.6.** Набавка, допремање и лагеровање на локацији у Вршцу, по избору Инвеститора, спојнице за убетониравање, тип Ц називног профила ДН 800, од центрифугалног полиестера произведена према ЕН 14364, која задовољава захтеве из ТУВ стандарда МУЦ-КСП-А2000. Уградња комада се врши приликом израде шахтова. Јединичном ценом је обухваћена набавка и допремање спојнице, као и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун по испорученом комаду.

деоница 1

КОМ	5,0		
-----	-----	--	--

- 3.7.** Набавка, допремање и уградња механичке спојнице од нерђајућег челика са завртњима и гуменом заптивком. Уградња спојнице се врши приликом израде прикључка деонице 1 на извод ДН800 дужине 1 м. Израда извода ДН 800 је предвиђена првом фазом изградње и то на месту шахта број 6. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун по монтираном комаду.

деоница 1

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 3.8.** Израда прикључка цевовода ПВЦ ДН160 на постојећи шахт број "14/1". Позицијом је обухваћено пробијање рупе, допремање и уградња ПВЦ фазонског комада КГФ ДН160 СДР 41 (уводник у шахт чија је набавка обухваћена позицијом 3.5.) и обрада остатка рупе. Испоручени фазонски комад мора бити израђен у свему према нормама датим стандардом СРПС ЕН 1401 и о томе мора поседовати важећи сертификат (потврду о квалитету). Јединичном ценом обухватити целокупан материјал и рад.

прикључни крак

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 3.9.** Набавка, допремање и уградња фазонског комада ПВЦ КГММ ДН630 СДР 34 (дупли муф) у свему према СРПС ЕН 1401. Испоручени фазонски комад мора поседовати важећи сертификат (потврду о квалитету). Уградња фазонског комада се врши приликом израде прикључка деонице 1 на шахт број 10 односно деонице 2 на шахт број 13. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун по монтираном комаду.

деоница 1

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

деоница 2

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 3.10.** Израда прикључка цевовода деонице 1 на постојећи шахт број "11". Позицијом је обухваћено пробијање рупе, допремање и уградња ПВЦ фазонског комада КГФ ДН630 СДР 41 (уводник у шахт чија је набавка обухваћена позицијом 3.5.) и обрада остатка рупе. Испоручени фазонски комад мора бити израђен у свему према нормама датим стандардом СРПС ЕН 1401 и о томе мора поседовати важећи сертификат (потврду о квалитету). Јединичном ценом обухватити целокупан материјал и рад.

деоница 1

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 3.11.** Набавка, допремање и уградња шахтних поклопаца од нодуларног лива класе Д400, према стандардима СРПС ЕН 1563 и СРПС ЕН 124, са отворима за вентилисање и са механизмом за закључавање и одговарајућим механизмом за подизање. Светли отвор поклопаца је 600 мм. Оквир поклопаца се поставља у фази израде завршног прстена. Поклопац се поставља тачно ± 0.5 цм у нивоу терена односно коловоза. Јединичном ценом обухватити набавку, транспорт до места уградње и уградњу. Обрачун по комаду поклопаца заједно са оквиром и механизмом за закључавање.

деоница 1

КОМ	4,0		
КОМ	2,0		
КОМ	3,0		

деоница 2

деоница 3

Монтажерски радови:

4. РАДОВИ НА ИЗРАДИ ШАХТОВА

- 4,1** Набавка материјала и израда шахтова унутрашњег пречника 1.2 м, од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке, на колекторима ДН 500 и ДН 630. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини. Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења теретним возилом од 600 кН. Изградња шахта подразумева проширење рова ручним ископом и додатно подграђивање тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_s = 10000 \text{ кН/м}^2$.

* Набавка материјала и израда тампона од шљунка, дебљине 20 цм у збијеном стању, кружног облика пречника 200 цм. При уградњи шљунак се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 3 \text{ кН/цм}^2$. Утрошак 0.62 м^3 шљунка по комаду шахта.

*Набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона дебљине 10 цм, кружног облика пречника 200 цм. Утрошак 0.31 м^3 бетона по комаду шахта.

* Набавка, монтажа и демонтажа типске оплате, набавка и уграђивање набијеног бетона МБ 30 и израда доње плоче шахта дебљине 25 цм и пречника 160 цм. Утрошак 0.5 м³ бетона по комаду шахта.

*Набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-30; и израда АБ зидова шахта. Зидови су дебљине 25цм. Висине зидова су Од 1.69 до 1.99 м (просечно 1.81 м). У фази бетонирања зидова уграђује се фазонски комади ПВЦ КГФ одговарајућег пречника на месту прикључка колектора на шахт (набавка је предмет позиције 3.5). Коте уградње КГФ фазонских комада су дате графичким прилозима и у доказницама за изградњу колектора. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Просечан утрошак бетона је 1.6 м³ по комаду шахта.

* набавка и уградња бетона МБ 20 у простор између унутрашњег зида доњег прстена и цеви, формирање кинете и глетовање горње површине кинете у шахту. Просечан утрошак бетона је 0.35 м³ по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 30 и израда АБ горње плоче шахта пречника 160 цм и дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 0.4 м³ бетона по комаду шахта.

* набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршних прстенова за прихват шахтних поклопаца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ 30. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин. дебљине 16 цм, а обрачунске висине 25 цм. Висина прстена се одређује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта тачно у висини терена. Дозвољена толеранција је +0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа д=8 мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15*15 цм од бетонског гвожђа д=6 мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се просечно 5 пењалица по шахту.

* Набавка, допремање и уграђивање недостајуће количине песка у ров у зони шахтова који се налазе у коловозу (на делу где се ров проширује за потребе израде шахта) у слојевима 15-30 цм. Песак се уграђује уз збијање према опису датом позицијом 2.5., што се на захтев надзорног органа доказује опитом плочом.

Уместо предвиђених, могу се применити и другачија решења шахтова (ливени на лицу места или сл.) уз услов да се прибави сагласност Пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Висином шахта означено је растојање између дна цеви и горње површине шахта. Висина шахта се креће у интервалу од 1.94 до 2.24 м.

Израђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединачном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: земљане радове, евентуалне поправке коловозних површина, допремање и уградњу фазонских комада, као и пробу на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду израђеног шахта.

деоница 1 (шахт број 10/1)

деоница 2 (шахт број 12)

деоница 3 (шахт број 14)

КОМ	1		
КОМ	1		
КОМ	1		

4.2. Набавка материјала и израда шахтова унутрашњег пречника 1.2 м, од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке, на колекторима ДН 400 и ДН 500. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини. Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења теретним возилом од 600 кН. Изградња шахта подразумева проширење рова ручним ископом и додатно подграђивање тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_s = 10000 \text{ кН/м}^2$.

* Набавка материјала и израда тампона од шљунка, дебљине 20 цм у збијеном стању, кружног облика пречника 200 цм. При уградњи шљунак се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 3 \text{ кН/цм}^2$. Утрошак 0.62 м³ шљунка по комаду шахта.

* Набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона дебљине 10 цм, кружног облика пречника 200 цм. Утрошак 0.31 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, монтажа и демонтажа типске оплате, набавка и уграђивање набијеног бетона МБ 40 и израда доње плоче шахта дебљине 25 цм и пречника 160 цм. Утрошак 0.5 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-40; и израда АБ зидова шахта. Зидови су дебљине 25 цм. Висине зидова су од 2.10 до 2.16 м (просечно 2.08 м). У фази бетонирања зидова уграђује се фазонски комади ПВЦ КГФ одговарајућег пречника на месту прикључка колектора на шахт (набавка је предмет позиције 3.5). Коте уградње КГФ фазонских комада су дате графичким прилозима и у доказницама за изградњу колектора. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Просечан утрошак бетона је 1.9 м³ по комаду шахта.

* набавка и уградња бетона МБ 20 у простор између унутрашњег зида доњег прстена и цеви, формирање кинете и глетовање горње површине кинете у шахту. Просечан утрошак бетона је 0.35 м³ по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 30 и израда АБ горње плоче шахта пречника 160 цм и дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 0.4 м³ бетона по комаду шахта.

* набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршних прстенова за прихват шахтних поклопаца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ 30. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин. дебљине 16 цм, а обрачунске висине 25 цм. Висина прстена се одређује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта тачно у висини терена. Дозвољена толеранција је +-0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа д=8 мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15*15 цм од бетонског гвожђа д=6 мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се просечно 5 пењалица по шахту.

* Просецање постојеће канализационе цеви Ø300 мм у шахту број 15, односно Ø400 мм у шахту број 16, према детаљу датом графичким прилогом, по завршетку свих радова на изградњи предметне канализације.

*Проширење радне јаме, пресецање постојеће цеви (Ø300 мм код шахта број 15 односно Ø400 мм код шахта број 16), са спољне стране шахта, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*блиндирање краја цеви који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 0.5 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви (Ø300 мм код шахта број 15 односно Ø400 мм код шахта број 16) и израда секундарног зида (димензија 0.6x0.6x0.2м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.2 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, допремање и уграђивање недостајуће количине песка у ров у зони шахтова који се налазе у коловозу (на делу где се ров проширује за потребе израде шахта) у слојевима 15-30 цм. Песак се уграђује уз збијање према опису датом позицијом 2.5., што се на захтев надзорног органа доказује опитом плочом.

Уместо предвиђених, могу се применити и другачија решења шахтова (ливени на лицу места или сл.) уз услов да се прибави сагласност Пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Висином шахта означено је растојање између дна цеви и горње површине шахта. Висина шахта се креће у интервалу од 2.35 до 2.41 м.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединачном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: земљане радове, евентуалне поправке коловозних површина, допремање и уградњу фазонских комада, као и пробу на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

деоница 3 (шахтови број 15 и 16)

КОМ	2		
-----	---	--	--

- 4.3. Набавка материјала и израда правоугаоног ревизионог шахта број 13. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (9.3 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (27 м³) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_c = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, дебљине 20 цм. Утрошак 1.2 м³ шљунка у збијеном стању ($M_c=3 \text{ kN/cm}^2$) по комаду шахта.

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона дебљине 10 цм. Утрошак 0.6 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 40; и израда доње АБ плоче шахта дебљине 25 цм. Утошак 1.1 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-40; и израда АБ зидова шахта. Зидови су дебљине 25цм. Висина зидова је 1.95 м. У фази бетонирања зидова уграђује се комад канализационе цеви ПВЦ ДН 630 дужине 60 цм (набавка је предмет позиције 3.1). Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Утрошак бетона је 3.5 м³ по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 40 и израда АБ горње плоче шахта дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 0.84 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-40. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 20 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одредује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта минимално у висини природног терена. Дозвољена толеранција је +-0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа д=8 мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15*15 цм од бетонског гвожђа д=6 мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 45 цм са падом од 20% . Утошак цца 1.2 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се 5 пењалица по шахту.

* Просецање постојеће канализационе цеви Ø600 мм у шахту, према детаљу датом графичким прилогом, по завршетку свих радова на изградњи предметне канализације.

*Проширење радне јаме, пресецање постојеће цеви Ø600 мм са спољне стране шахта, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*блиндирање краја цеви који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 0.6 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви Ø600 мм и израда секундарног зида (димензија 2x1.3x0.15м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.4 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утошак песка је цца 15 м³.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утошак дробљеног каменог агрегата је цца 3 м³.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (9.3 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 9.3 м² (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Висином шахта означено је растојање између дна цеви и горње површине шахта. Висина шахта је 2.20 м.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: земљане радове; допремање и уградњу фазонских комада; набавку и монтажу бетонског гвожђа; набавку материјала и успостављање "сн" везе; набавку, допремање и уградњу комада цеви ПВЦ ДН630, пресецање цеви и њено блиндирање са свим потребним материјалом; као и проба на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

деоница 2 (шахт број 13)

ком	1,0		
-----	-----	--	--

- 4.4. Набавка материјала и израда армирано-бетонског шахта број "10" на колектору Ø800 мм. Шахт се гради на месту прикључка постојећег колектора ДН 400 који је, са низводне стране шахта "10" предвиђен за укидање након изградње и стављања у функцију предметне канализације. Шахт је правоугаоне основе унутрашњих димензија 1.2x1.6 м. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (8.5 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (2.7х3.1 м, дубине 2.89 м) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_s = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, димензија 210х250 цм, дебљине 20 цм. Утрошак 1.1 м³ шљунка у збијеном стању ($M_s=3 \text{ kN/cm}^2$).

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона, димензија 210х250 цм,дебљине 10 цм. Утрошак 0.55 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 40; и израда доње АБ плоче, димензија 210х170 цм, дебљине 25 цм. Утошак 0.9 м³ бетона.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-40; и израда АБ зидова шахта. Зидови су правоугаоног облика дебљине 25 цм. Висина зидова је 1.94 м. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Утрошак бетона је 3.2 м³.

*допремање и уградња спојница за убетониравање на месту прикључка колектора на шахтове (набавка је предмет позиције 3.6). Уградња се врши у фази израде зидова.

*допремање и уградња канализационе цеви ПВЦ ДН 630 дужине 100 цм (набавка је предмет позиције 3.1). Уградња се врши у фази израде зидова.

*пресецање постојећег цевовода $\varnothing 400$ у шахту. Ова позиција се ради након стављања у функцију предметне канализације.

*Проширење радне јаме, пресецање постојеће цеви Ø400 са спољне стране шахта, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*блиндирање краја цеви Ø400 који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 0.5 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цевиØ400 и израда секундарног зида (димензија 1*1*0.15 м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.2 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 40 и израда АБ горње плоче шахта, правоугаоног облика, дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 0.7 м³ бетона .

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-40. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 16 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одређује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта тачно у висини постојећег коловоза. Дозвољена толеранција је +-0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа д=8 мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15*15 цм од бетонског гвожђа д=6 мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 55 цм са падом од 20%. Утошак цца 0.9 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се 7 пењалица.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утрошак песка је 14 м³.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утрошак дробљеног каменог агрегата је 2.5 м³.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (8.5 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 8.5 м² (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: просецање и поправку коловозне конструкције, земљане радове; набавку и монтажу бетонског гвожђа; допремање и уградњу комада цеви ПВЦ ДН630; допремање и уградња спојница за убетониравање; пресецање цеви у шахту и блиндирање њеног низводног продора, набавку малтера и успостављање "сн" везе и пробу на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

деоница 1 (шахт број 10)

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 4.5.** Набавка материјала и израда армирано-бетонских шахтова број "8" и "9" на колектору Ø800 мм. Шахтови су правоугаоне основе унутрашњих димензија 1.2x1.6 м. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 40, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В6. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (8.5 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (2.7x3.1 м, просечне дубине 3.03 м) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_c = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, димензија 210x250 цм, дебљине 20 цм. Утрошак 1.1 м³ шљунка у збијеном стању ($M_c=3 \text{ kN/cm}^2$) .

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона, димензија 210x250 цм,дебљине 10 цм. Утрошак 0.55 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 40; и израда доње АБ плоче, димензија 210x170 цм, дебљине 25 цм. Утошак 0.9 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-40; и израда АБ зидова шахта. Зидови су правоугаоног облика дебљине 25 цм. Просечна висина зидова је 2.08 м. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Просечан утрошак бетона је 3.6 м³ по комаду шахта.

*допремање и уградња спојница за убетониравање на месту прикључка колектора на шахтове (набавка је предмет позиције 3.6). Уградња се врши у фази израде зидова.

* допремање и уградња ПВЦ фазонских комада КГФ ДН 630 односно ДН500 у зидове шахтова. Фазонски комади се уграђују на пројектоване коте за потребе прикључка цеви на шахт. Коте уградње КГФ фазонских комада су дате графичким прилозима и у доказницама за изградњу колектора. Уградња се врши у фази израде зидова. Набавка фазонских комада је предмет посебне позиције (3.5).

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 40 и израда АБ горње плоче шахта, правоугаоног облика, дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утошак 0.7 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-40. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 16 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одредује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта тачно у висини постојећег коловоза. Дозвољена толеранција је ± 0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа $d=8$ мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15×15 цм од бетонског гвожђа $d=6$ мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 55 цм са падом од 20%. Утошак цца 0.9 м^3 бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се просечно 6 пењалица по шахту.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утошак песка је 15 м^3 по комаду шахта.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утошак дробљеног каменог агрегата је 2.5 м^3 по комаду шахта.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (8.5 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 8.5 м² по комаду шахта (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом). Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: просецање и поправку коловозне конструкције; земљане радове; набавку и монтажу бетонског гвожђа; допремање и уградња ПВЦ фазонских комада; допремање и уградња спојница за убетониравање; набавку малтера и успостављање "сн" везе и пробу на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

деоница 1 (шахтови број 8 и 9)	КОМ	2,0		
Радови на изради шахтова				

5. ОСТАЛИ РАДОВИ

- 5.1. Стављање ван функције постојећих АБ шахтова на постојећој канализацији АЦ ДН 800, АЦ ДН600 и АЦ ДН500. Просечна унутрашња висина шахтова је 2.4 м. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Пресецање јавне површине (паркинг, коловоз и сл.) просечне површине 4 м² са утоваром, одвозом и истоваром шута на локалну депонију удаљену до 5 км.

*Демонтажа горње плоче шахта са шахтним поклопцем, утовар, одвоз и истовар на санитарну депонију удаљену до 5 км.

* Набавка, допремање и уграђивање бетона МБ 30 у дно шахта. Уграђује се слој просечне дебљине 120 цм (горња ивица бетона је мин 30 цм изнад темена цеви). Просечан утрошак бетона је цца 1.9 м³.

*Набавка, допремање и уграђивање песка у слој просечне дебљине 120 цм. Песак се уграђује, преко претходно израђеног слоја од набијеног бетона дебљине 120 цм, уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). Просечан утрошак песка је цца 1.9 м³ у збијеном стању.

* Набавка и допремање материјала и израда јавне површине (паркинг, коловоз и сл.) просечне површине 4 м².

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализовану позицију.

КОМ	7,0		
-----	-----	--	--

5.2. Демонтажа бетонског анкер блока, утовар, транспорт на локалну депонију удаљену до 5 км и истовар. Анкер блок је намењен привременом блиндирању извода ДН 800 дужине 1 м на месту прикључка цевовода друге фазе на шахт број 6, а његова израда је предвиђена првом фазом изградње. Анкер блок је димензија 130*130*50 цм. Са градилишта је потребно уклонити сав материјал настао рушењем анкер блока.

Приликом извршења радова потребно је спровести следеће активности:

*пажљив ископ (комбинован ручни и машински)

*пресецање канализационе цеви ЦЦ-ГРП ДН 800 (ОД/ИД=820/782 мм) на погодном месту како би се демонтирао анкер блок, а остатак цеви остао неоштећен;

*демонтажа анкер блока;

*утовар, одвоз и истовар на депонију удаљену до 5 км демонтираног анкер блока;

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и ангажовање потребне механизације за извршење позиције. Земљани радови су део позиције 2.1. Радове извршити према детаљима из пројекта. Обрачун за комплетно извршену позицију.

кпл	1,0		
-----	-----	--	--

5.3. Стављање ван функције привременог цевовода, изграђеног у И фази изградње у делу од шахта број 6 до шахта број 7, пресецањем у зони шахта број 6. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Пресецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (4 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (11.6 м³) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде

*Пресецање постојеће цеви ДН 800 са спољне стране шахта број 6, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*Блиндирање краја цеви ДН800 који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 1 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви ДН 800 и израда секундарног зида (димензија 1.75*1.44*0.15 м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.5 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утрошак песка је 11.6 м³.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утрошак дробљеног каменог агрегата је 1.2 м^3 .

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (4 м^2) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 4 м^2 (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализовану позицију.

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

5.4. Стављање ван функције постојећег АБ шахта број 7 чија је изградња предвиђена Првом фазом изградње. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Скидање и лагероване у непосредној близини "бехатон" коцке (6 м^2);

*Демонтажа горње плоче шахта са завршним прстеном за прихват шахтног поклопца и са шахтним поклопцем, утовар, одвоз и истовар на санитарну депонију удаљену до 5 км.

* Набавка, допремање и уграђивање бетона МБ 30 у дно шахта. Уграђује се слој дебљине 120 цм (горња ивица бетона је мин 30 цм изнад темена цеви). Утрошак бетона је цца 4 м^3 .

*Набавка, допремање и уграђивање песка у слој ебљине 150 цм. Песак се уграђује, преко претходно израђеног слоја од набијеног бетона дебљине 120 цм, уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). Утрошак песка је цца 5.5 м³ у збијеном стању.

*Враћање "бехатон" коцки у првобитно стање, са набавком потребног материјала. Пројектом се предвиђа употреба коцки чије је скидање обухваћеноовом позицијом.

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализивану позицију.

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

5.5. Блиндирање постојећег цевовода ДН 600 на низводној страни постојећег шахта број 11. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Пресецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (4 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (8 м³) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде

*Пресецање постојеће цеви ДН 600 са спољне стране шахта број 11, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*Блиндирање краја цеви ДН600 који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 1 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви ДН 800 и израда секундарног зида (димензија 1.0*1.0*0.2 м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.4 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утрошак песка је 8 м³.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до Мс= 6 кН/цм², што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утрошак дробљеног каменог агрегата је 1.2 м³.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (4 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 4 м² (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализовану позицију.

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

5.6. Поплићавање постојећег АБ шахта број 14/1. Постојећа унутрашња висина шахта је 1.9 м, а пројектована 1.44 м. Позицијом су обухваћени следећи радови:

* Набавка, допремање и уграђивање бетона МБ 30 у дно шахта. Уграђује се слој дебљине 41 цм (горња ивица бетона је 5 цм испод дна пројектоване цеви ДН160). Утрошак бетона је цца 0.7 м³.

* набавка, допремање и уградња бетона МБ 20 у простор између унутрашњег зида шахта и цеви, формирање кинете и глетовање горње површине кинете у шахту.

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализовану позицију.

	КОМ	1,0	
Остали радови:			

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - II ФАЗА ИЗГРАЂЕ	
1. Припремно-завршни радови	
2. Земљани радови	
3. Монтажерски радови	
4. Радови на изради шахтова	
6. Остали радови	
УКУПНО, II ФАЗА ИЗГРАЂЕ:	

Ф.3. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ ГЛАВНОГ КОЛЕКТОРА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ Ø800, У ВРШЦУ - III ФАЗА ИЗГРАДЊЕ

ознака	опис позиције	ј.м.	колич.	јед.цена без ПДВ-а	износ (без ПДВ-а)
--------	---------------	------	--------	--------------------	-------------------

1. ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ

- 1.1. Израда елабората о делимичном или потпуном затварању саобраћаја на деоници која се гради, прибављање сагласности надлежног органа и постављање и одржавање градилишне саобраћајне сигнализације у току извршења радова. Обрачун се врши по м¹ изградјеног канала.

	пауш	1,0	
--	------	-----	--

- 1.2. Трасирање и обележавање трасе на терену према подацима из пројекта и геодетско праћење радова у току изградње канала. Трасирањем се означавају темена као и положај и габарити шахтова на траси канализације. Хоризонтално лоцирање вршити на основу графичких прилога. Вертикално лоцирање вршити нивелманом везујући се за коту познатог репера. Коте су дате графичким прилозима. Радове врши извођач у свему према правилима струке. Јединичном ценом је обухваћено: трасирање и обележавање канализације; геодетско праћење радова у току изградње канала и прибављање свих потребних података из надлежног катастра. Обрачун по м¹.

колектор

м	249,4		
---	-------	--	--

- 1.3. Геодетско снимање и картирање цевовода и објеката на њима. Снимањем се утврђује хоризонтални и вертикални положај цевовода и објеката на њима. Снимање врши овлашћено предузеће пре затрпавања цеви у ров, док картирање врши овлашћена установа. Извођач радова за технички пријем прилаже оверен катастарски снимак извршених радова (копију плана са картираним објектом) са образложењем евентуалних одступања. Обрачун по м¹цевовода.

колектор

м	249,4		
---	-------	--	--

- 1.4. Уређење и чишћење градилишта од шута и остатка материјала након завршетка изградње. Обрачун по комплет извршеним радовима.

кпл	1,0		
-----	-----	--	--

- 1.5. Трошкови надзора овлашћених представника надлежних предузећа, власника објеката и подземних инсталација у зони извођења радова, за време утврђивања положаја постојећих подземних инсталација и градње колектора. Обрачун паушално.

кпл	1,0		
-----	-----	--	--

- 1.6. Просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на траси цевовода. Просецање вршити у предвиденој ширини рова увећаној за 10%. Шут настао том приликом утоварити у транспортна средства и однети на депонију удаљену до 5 км. Позицијом обухватити и омогућавање саобраћаја израдом потребног броја прелаза (челичне путне плоче или сл.) преко рова за време извођења радова. Обрачун по м² порушене површине.

колектор

м ²	549,0		
----------------	-------	--	--

- 1.7. Враћање горњег строја коловозне конструкције у раније стање. Јединичном ценом обухваћена је набавка потребне количине материјала и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна површина чије је рушење предвиђено претходном позицијом. Обрачун по м² површине.

Напомена:

Напомена: Затрпавања рова песком је обухваћено позицијом 2.5. Израда тампона (доњи строј коловоза) од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм (дебљине 30 цм) је обухваћена позицијом 2.6.

колектор

м ²	549,0		
----------------	-------	--	--

- 1.8. Снимање канализације видео камером са провером дефлексије, остварених подужних падова и спојева затрпаног цевовода. Снимању присуствују руководилац радова и надзорни орган. О снимању се саставља записник коме се прилажу ДВД снимци извршених радова. Обрачун по м цевовода.

колектор

м	249,4		
Припремно-завршни радови:			

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

- 2.1. Машински и ручни ископ рова у материјалу ИИИ и ИВ категорије са одбацивањем ископаног материјала на мин 1 м од ивице рова. Ископ се врши у условима снижавања нивоа подземне воде и подградивања рова где дубина рова прелази 1.0м.

Ручни ископ је обавезан на свим оним местима где механизација може да оштети постојеће објекте, дрвеће и инфраструктуру (подземну и надземну).

Јединичном ценом је обухваћено: предходно шлицовање попречних профила ручним ископом у ширини од 5 м на сваких 25 м (по потреби и мање) и откривање тачног положаја свих подземних инсталација (шлицовање се врши уз надзор и сагласност овлашћених представника надлежних предузећа - власника подземних инсталација); откривање подземних инсталација помоћу инструмента трагача каблова (уз надзор и сагласност овлашћених представника надлежних предузећа - власника подземних инсталација); пажљиви ископ; ручни ископ у зони укрштања са подземним инсталацијама и на деловима паралелног вођења трасе са постојећим подземним инсталацијама; геомеханичка оцена стања тла у раскопу (по потреби испитивање); планирање дна рова ручним ископом; обележавање ископа знацима упозорења и обезбеђење и одржавање рова до извршења радова; омогућавање пешачког саобраћаја изградом дрвених мостића са оградом висине 1 м. Максимална дубина ископа је 3.72, а минимална 3.21 м. Ширина рова је 2.0 м. Обрачун по м³ самониклог материјала.

Напомена:

1. Пре почетка радова обавезно је утврдити и обележити тачан положај подземних инсталација у зони пројектоване канализације. Приликом утерђивања положаја подземних инсталација обавезно је присуство овлашћених представника власника инсталација. Према подацима којима располаже пројектант очекује се присуство атмосферске канализације, водовода, гасовода, ТТ каблова, ЕЕ каблова и тд.

2. Ручни ископ је обавезан на свим деоницама где због паралелног вођења и укрштања са подземним инсталацијама није могућ машински ископ. Ове деонице утврђује Надзорни орган уз сагласност овлашћених представника надлежних предузећа која поседују инсталације у зони извођења радова.

колектор

ручни 20%

машински 80%

М ³			
М ³	1.672,7		

2.2. Набавка, допремање и уграђивање природног крупнозрног шљунка - "иберлауфа" на дну рова у циљу стабилизације тла. Слој "иберлауфа" у збијеном стању је дебљине 20 цм. При уградњи "иберлауф" се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 3 \text{ kN/cm}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Позицијом је обухваћена спољна контрола збијености опитом плочом, на сваких 25 м трасе цевовода, са доказом постигнуте збијености. Места на којима се врши контрола збијености утврђује Надзорни орган. Спољну контролу збијености врши акредитовано предузеће. Пре уградње "иберлауфа" поставља се и геотекстил чија је набавка и уградња предмет посебне позиције. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал. Материјал сабијен у самоникло тло дна рова се не обрачунава посебно. Обрачун по м³ рова затрпаног природним крупнозрним шљунком.

колектор

М ³	99,8		
----------------	------	--	--

2.3. Набавка, допремање и постављање полипропиленског геотекстила. Геотекстил се поставља по дну и боковима рова и по горњој површини слоја за стабилизацију ("иберлауф"), са преклопом од најмање 0.5 м, у свему према графичком прилогу: Детаљ рова. Пројектом је предвиђен полипропиленски геотекстил следећих карактеристика:

***Површинска маса: 300г/м² (ЕН ИСО 9864)**

***Чврстоћа на затезање (уздужна/попречна): 18/20кН/м (ЕН ИСО 10319)**

***Издужење при максималној сили затезања (уздужна/попречна): 60/80% (ЕН ИСО 10319)**

***Отпорност на пробијање (ЦБР): 3000 Н (ЕН ИСО 12236)**

Обрачун по м² постављеног геотекстила.

колектор

M ²				
----------------	--	--	--	--

- 2.4. Набавка, допремање и постављање пропиленског геотекстила. Геотекстил се поставља по дну рова (доња површина слоја за стабилизацију - ("иберлауф"), по боковима рова и по површини слоја песка 50 цм испод природног терена, са преклопом од најмање 0.5 м, у свему према графичком прилогу: Детаљ рова. Пројектом је предвиђен полипропиленски геотекстил следећих карактеристика:

***Површинска маса: 300г/м² (ЕН ИСО 9864)**

***Чврстоћа на затезање (уздужна/попречна): 18/20кН/м (ЕН ИСО 10319)**

***Издужење при максималној сили затезања (уздужна/попречна): 60/80% (ЕН ИСО 10319)**

***Отпорност на пробијање (ЦБР): 3000 Н (ЕН ИСО 12236)**

Обрачун по м² постављеног геотекстила.

колектор

M ²				
----------------	--	--	--	--

- 2.5. Набавка, допремање и уграђивање РИЗЛЕ испод цеви, бочно од цеви до зида рова и минимално 30 цм изнад темена цеви, у слојевима 15-30 цм. У делу трасе који се налази испод коловозне, или друге јавне површине за саобраћај возила и пешака, уграђује се природни шљунак до доње ивице постелице коловозне конструкције или друге јавне површине за саобраћај возила и пешака. Шљунак се уграђује уз збијање до 95% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). У делу трасе који се налази испод коловозних површина шљунак се збија до 100% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). Збијање до нивоа 30 цм изнад темена цеви вршити ручно, од нивоа 30 цм изнад темена цеви до нивоа 1 м изнад темена цеви збијање вршити лаким апаратима за набијање, а збијање осталог дела рова вршити машински, све у складу са препорукама произвођача цеви. Посебну пажњу обратити на сабијање песка испод осе цеви. Затрпавање рова у зони постојећих подземних инсталација се обавезно врши према упутству и уз надзор власника инсталација. Уграђивање песка се врши у условима постепеног подизања подграде и

збијања након подизања подграде.

Позицијом је обухваћена и спољна контрола остварене збијености у односу на мах лабораторијску збијеност по стандардном „Проктор“ –овом опиту, на сваких 25 м трасе цевовода, са доказом постигнуте збијености. Места на којима се врши контрола збијености утврђује Надзорни орган. Спољну контролу збијености према стандардном „Проктор“ – овом опиту врши акредитовано предузеће. Запремину узетог узорка песка из испуне рова утврдити неком од признатих метода, на пример помоћу стакленог балона (испуњеног калибрисаним песком) са засуном и левком. У случају промене квалитета материјал за затрпавање обавезно је поновити стандардни „Проктор“ –ов опит.

Слој песка испод дна цеви (унутрашња ивица) ДН 800 се уграђује у висини од 20 цм.

Уколико се приликом изградње колектора не може обезбедити квалитетно обарање нивоа подземне воде, уместо слоја песка испод цеви може се уградити фракција шљунка или ризла.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, укључујући и пажљиво затрпавање у зони постојећих инсталација. Обрачун по м³ рова затрпаног песком.

колектор

м ³	1.297,9		
----------------	---------	--	--

- 2.6. Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у ров колектора. Каменим агрегатом се затрпава горњих 30 цм рова на делу трасе испод коловозних и других јавних површина за саобраћај возила и пешака. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања рова песком. Позицијом је обухваћена спољна контрола збијености опитом плочом, на сваких 25 м трасе цевовода, са доказом постигнуте збијености. Места на којима се врши контрола збијености утврђује Надзорни орган. Спољну контролу збијености врши акредитовано предузеће. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал. Обрачун по м^3 дробљеног каменог агрегата у збијеном стању.

колектор

м^3	149,6		
--------------	-------	--	--

- 2.7. Захватање материјала из ископа, утовар, одвоз, истовар и разастирање на локалној депонији удаљеној до 5 км. Јединичном ценом је обухваћен утовар, транспорт, истовар и разастирање на локалној депонији. Са градилишта је потребно однети сав вишак материјала. Обрачун по м^3 самониклог материјала

колектор

м^3	1.672,7		
--------------	---------	--	--

- 2.8. Набавка, допремање, монтажа и демонтажа подграде за време извођења свих радова у рову. Пројектом се предвиђа употреба Крингс подграде, а може бити употребљена и свака друга подграда једини услов је да усвојена технологија обарања подземне воде, заједно са усвојеним начином подграђивања, обезбеди стабилност рова (његовог дна и вертикалних ивица) и рад у сувом. Јединичном ценом је обрачунат материјал и целокупан рад на монтажи и демонтажи подграде. Обрачун по м^2 подграде.

колектор

м^2	1.672,7		
--------------	---------	--	--

- 2.9.** Осигурање свих откривених инсталација у рову, израда штитника против механичког оштећења и постављање упозоравајућих трака за идентификацију. Осигурање се врши према упуству власника инсталације. Инсталације се откривају пажљивим ручним ископом, осигуравају у рову (качењем о гредни носач постављен изнад рова), а по завршеној монтажи цевовода пажљиво затрпавају уз надзор власника инсталације. Изнад инсталације у рову поставити ПВЦ штитнике, а затим и ПВЦ упозоравајуће траке за идентификацију. Утврђивање тачног положаја подземних инсталација, као и ископ и затрпавање рова у зони укрштања са подземним инсталацијама, је предмет посебних позиција. Позицијом се даје оријентациони број инсталација, тачан број ће се утврдити приликом израде шлицева. Јединичном ценом у овој позицији је обухваћено осигурање инсталација у рову (качењем о гредни носач постављен изнад рова), постављање ПВЦ штитника и постављање ПВЦ упозоравајућих трака за идентификацију. Позицијом је обухваћено осигурање инсталација у рову за израду колектора атмосферске канализације и сливничких прикључака. Обрачун по комаду.

колектор

ком	9		
-----	---	--	--

- 2.10.** Снижавање нивоа подземне воде за време ископа, монтаже цеви, затрпавање рова и израде објеката на каналима. За време извођења наведених позиција, дно рова мора бити суво. Снижавање воде вршити одговарајућом опремом која ће обезбедити рад у сувом и стабилност рова. Опредељење за обарање подземне воде одобрава надзорни орган, једини услов је да усвојена технологија обарања подземне воде, заједно са усвојеним начином подграђивања, обезбеди стабилност рова (његовог дна и вертикалних ивица) и рад у сувом. Јединичном ценом је обухваћена опрема, материјал и енергија за снижење НПВ, укључујући и одвођење захваћене воде.

Обрачун по м колектора.

колектор

м ¹	249,4		
Земљани радови:			

3. МОНТАЖЕРСКИ РАДОВИ

3.1. Набавка, транспорт и прописно лагеровање канализационих цеви називног профила ДН800 (са одговарајућим заптивачима) за транспорт отпадних вода, на локацију у Вршцу по избору инвеститора. Цеви су називне крутости СН10 кН/м², од центрифугалног полиестера, произведене према СРПС ЕН 14364 и ОЕНОРМ Б5161, са полиестерском спојницом и дихтунгом на једном крају. Унутрашњи заштитни слој цеви од полиестера без испуњивача и ојачања, у сврху водонепропусности, хемијске отпорности и отпорности на трошење и чишћење, мора имати дебљину од мин 1 мм. Предмет набавке могу бити само цеви које испуњавају важеће нормативе и које о томе поседују важећи сертификат. Јединичном ценом је обухваћен сав материјал (цеви, заптивке средства за спајање...), набавка, транспорт, истовар и прописно лагеровање на локацији у Вршцу коју одреди Инвеститор; прибављање важећих потврда о квалитету (сертификата) и усклађености са важећим стандардима, као и доказ о оствареној крутости испоручених цеви према СРПС ЕН 1228. Пројектом су предвиђене канализационе цеви код којих се зона око цеви (део од дна рова до нивоа 30 цм изнад темена цеви) испуњава песком. Надслој над теменом цеви ДН 800 се креће у интервалу од 2.01 до 2.52 м.

У наведеним условима цев треба да има такве карактеристике да може прихватити темени притисак од тла и повремено саобраћајно оптерећење од теретног возила тежине 600 кН на површини терена, при нивоу подземне воде у нивоу природног терена. **Уз предходну сагласност пројектанта, предмет испоруке могу бити и одговарајуће цеви других произвођача и од другог материјала** под условом да имају механичке и хидрауличке карактеристике једнаке или боље од карактеристика наведених цеви, односно да уграђене у цевовод при транспорту отпадне воде имају храпавост цевовода мању или једнаку 0.4 мм, отпорност на хемијску и механичку агресивност комуналних отпадних вода, водонепропусност, као и статичку стабилност при напред наведеним надслојима, уз повремено саобраћајно оптерећење теретног возила од 600 кН и при нивоу подземне воде у нивоу терена у смислу дуготрајног оптерећења. Обрачун по м¹ колектора.

колектор

ЦЦ-ГРП ДН 800 (ОД/ИД=820/782 мм),
СН 10

м'	249,4		
----	-------	--	--

- 3.2. Допремање на градилиште и монтажа по датој нивелети цеви из позиције 3.1. За изградњу канализације могу се користити само цеви урађене у складу са нормама СРПС ЕН 14364 и ОЕНОРМ Б5161 и које о томе поседују важећи сертификат (потврду о квалитету). Поред тога испоручене цеви морају имати и доказ о оствареној крутости према СРПС ЕН 1228. 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. Цеви се спајају утискивањем у наглавак који има предходно уметнуту заптивку у жљебу специјално израђену као лежиште заптивке.

Уграђена цев мора целом својом дужином равномерно лежати на слоју песка. Испод спојница се песок ископа. Уградња цеви се контролише нивелманом. Дозвољено одступање од пројектоване коте је +0.5 цм. Монтирана деоница се, у присуству Надзорног органа, испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.15 л/м² унутрашње овлажене површине цеви током 30 минута. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем. Радове извести у свему према СРПС ЕН 1610 и ИСО/ТС 10465-1. Јединичном ценом је обухваћено допремање цеви из круга Инвеститора, монтажа, проба на притисак (укључујући и обезбеђивање потребне количине воде за спровођење пробе на притисак) и нивелманска контрола уградње. Шахтови се не одбијају. Сечење цеви и отпадни материјал се не плаћају посебно.

Обрачун по м' цевовода

колектор

ЦЦ-ГРП ДН 800 (ОД/ИД=820/782 мм),
СН 10

м'	249,4		
----	-------	--	--

- 3.3. Набавка, допремање и лагеровање спојнице за убетониравање, тип Ц називног профила ДН 800, од центрифугалног полиестера произведена према ЕН 14364, која задовољава захтеве из ТУВ стандарда МУЦ-КСП-А2000. Уградња комада се врши приликом израде шахтова. Јединичном ценом је обухваћена набавка и допремање спојнице, као и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун по испорученом комаду.

колектор

КОМ	9,0		
-----	-----	--	--

- 3.4. Набавка, допремање и уградња механичке спојнице од нерђајућег челика са завртњима и гуменом заптивком. Уградња спојнице се врши приликом израде прикључка предметног цевовода на извод ДН800 дужине 1 м. Израда извода ДН 800 је предвиђена првом фазом изградње и то на месту шахта број 2. Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући и сав спојни и заптивни материјал. Обрачун по монтираном комаду.

колектор

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 3.5. Набавка, допремање и уградња шахтних поклопаца од нодуларног лива класе Д400, према стандардима СРПС ЕН 1563 и СРПС ЕН 124, са отворима за вентилисање и са механизмом за закључавање и одговарајућим механизмом за подизање. Светли отвор поклопца је 600 мм. Оквир поклопца се поставља у фази израде завршног прстена. Поклопац се поставља тачно ±0.5 цм у нивоу терена односно коловоза. Јединичном ценом обухватити набавку, транспорт до места уградње и уградњу. Обрачун по комаду поклопца заједно са оквиром и механизмом за закључавање.

колектор

КОМ	5,0		
-----	-----	--	--

Монтажерски радови:

4. РАДОВИ НА ИЗРАДИ ШАХТОВА

- 4.1. Набавка материјала и израда петоугаоног ревизионог шахта број 17. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (11.5 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (45.5 м³) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_s = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, дебљине 20 цм. Утрошак 1.6 м³ шљунка у збијеном стању ($M_s=3 \text{ kN/cm}^2$) по комаду шахта.

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона дебљине 10 цм. Утрошак 0.8 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 40; и израда доње АБ плоче шахта дебљине 25 цм. Утошак 1.43 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-30; и израда АБ зидова шахта. Зидови су дебљине 25цм. Висине зидова су 3.07 м. У фази бетонирања зидова уграђује се спојница за убетониравање на месту прикључка колектора на шахт (набавка је предмет позиције 3.3). Уградња се врши у фази израде зидова. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Утрошак бетона је 6.8 м³ по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 30 и израда АБ горње плоче шахта дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 1.13 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-30. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 20 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одредује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта минимално у висини природног терена. Дозвољена толеранција је ± 0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа $d=8$ мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика $15*15$ цм од бетонског гвожђа $d=6$ мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 30 цм са падом од 20% . Утошак цца 2.7 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се 9 пењалица по шахту.

* Просецање постојеће канализационе цеви АЦ \varnothing 800 мм у шахту, према детаљу датом графичким прилогом, по завршетку свих радова на изградњи предметне канализације.

*Проширење радне јаме, пресецање постојеће цеви АЦ 800 са спољне стране шахта, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*блиндирање краја цеви АЦ800 који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утошак бетона је цца 1 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви АЦ 800 и израда секундарног зида (димензија $1.75*1.44*0.15$ м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б \varnothing 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.5 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утрошак песка је 23 м³.

Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Висином шахта означено је растојање између дна цеви и горње површине шахта. Висина шахта је 3.32 м.

Израђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: земљане радове, допремање и уградњу фазонских комада, набавку и монтажу бетонског гвожђа, набавку материјала и успостављање "сн" везе, допремање и уградња спојница за убетониравање; пресецање и блиндирање постојећег цевовода са набавком потребног материјала, као и проба на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду израђеног шахта.

колектор

ком	1,0		
-----	-----	--	--

- 4.2. Набавка материјала и израда петоугаоног ревизионог шахта број 18. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (11.5 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (42.5 м³) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_c = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, дебљине 20 цм. Утрошак 1.6 м³ шљунка у збијеном стању ($M_c=3 \text{ kN/cm}^2$) по комаду шахта.

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона дебљине 10 цм. Утрошак 0.8 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 30; и израда доње АБ плоче шахта дебљине 25 цм. Утошак 1.4 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-30; и израда АБ зидова шахта. Зидови су дебљине 25цм. Висине зидова су 2.84 м. У фази бетонирања зидова уграђује се спојница за убетониравање на месту прикључка колектора на шахт (набавка је предмет позиције 3.3). Уградња се врши у фази израде зидова. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Утрошак бетона је 6 м³ по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 30 и израда АБ горње плоче шахта дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 1.12 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-40. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 20 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одредује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта минимално у висини природног терена. Дозвољена толеранција је ± 0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа $d=8$ мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15×15 цм од бетонског гвожђа $d=6$ мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 30 цм са падом од 20% . Утошак цца 2.7 м^3 бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се 9 пењалица по шахту.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утошак песка је 21.50 м^3 .

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утошак дробљеног каменог агрегата је цца 3 м^3 .

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (11.5 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потезне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 11.5 м² (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Висином шахта означено је растојање између дна цеви и горње површине шахта. Висина шахта је 3.09 м.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: земљане радове; допремање и уградњу фазонских комада; набавку и монтажу бетонског гвожђа; набавку материјала и успостављање "сн" везе; као и проба на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

колектор

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 4.3. Набавка материјала и израда армирано-бетонског шахта број "20" на колектору Ø800 мм. Шахт се гради на месту прикључка постојећег колектора ПВЦ ДН 315 који је, са низводне стране шахта "20" предвиђен за укидање након изградње и стављања у функцију предметне канализације. Шахт је правоугаоне основе унутрашњих димензија 1.2x1.6 м. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (8.5 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (2.7x3.1 м, дубине 3.67 м) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_s = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, димензија 210x250 цм, дебљине 20 цм. Утрошак 1.1 м³ шљунка у збијеном стању ($M_s=3 \text{ kN/cm}^2$).

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона, димензија 210x250 цм,дебљине 10 цм. Утрошак 0.55 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 30; и израда доње АБ плоче, димензија 210x170 цм, дебљине 25 цм. Утошак 0.9 м³ бетона.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-30; и израда АБ зидова шахта. Зидови су правоугаоног облика дебљине 25 цм. Висина зидова је 2.72 м. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Утрошак бетона је 4.5 м³.

*допремање и уградња спојница за убетониравање на месту прикључка колектора на шахтове (набавка је предмет позиције 3.3). Уградња се врши у фази израде зидова.

*пресецање постојећег цевовода ДН 315 у шахту. Ова позиција се ради након стављања у функцију предметне канализације.

*Проширење радне јаме, пресецање постојеће цеви ПВЦ ДН315 са спољне стране шахта, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*блиндирање краја цеви ПВЦ ДН315 који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 0.3 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви ПВЦ 315 и израда секундарног зида (димензија 0.7*0.7*0.15 м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.1 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 30 и израда АБ горње плоче шахта, правоугаоног облика, дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 0.7 м³ бетона .

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-30. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 16 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одређује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта тачно у висини постојећег коловоза. Дозвољена толеранција је ± 0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа $d=8$ мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика $15*15$ цм од бетонског гвожђа $d=6$ мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 55 цм са падом од 20%. Утошак цца 0.9 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се 8 пењалица.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утошак песка је 18 м³.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s=6$ кН/цм², што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утошак дробљеног каменог агрегата је 2.5 м³.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (8.5 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потребне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 8.5 м² (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м² унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: просецање и поправку коловозне конструкције, земљане радове; набавку и монтажу бетонског гвожђа; допремање и уградњу фазонских комада; пресецање цеви ПВЦ ДН 315 у шахту и блиндирање њеног низводног продора, набавку малтера и успостављање "сн" везе и пробу на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

колектор

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 4.4. Набавка материјала и израда армирано-бетонских шахтова број "19" и "21" на колектору Ø800 мм. Шахови су правоугаоне основе унутрашњих димензија 1.2x1.6 м. Шахт се гради од армираног водонепропусног бетона МБ 30, БИИ, са додатком адитива за побољшање водонепропусности према пројекту бетона са бетоњерке. Пројектом се захтева марка водонепропусности В4. Цемент је са додатком који одговара агресивној средини.

Шахт треба да је конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења према статичком прорачуну. Изградња шахта подразумева: просецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (8.5 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (2.7x3.1 м, просечне дубине 3.65 м) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде тако да се могу извршити наредне позиције:

* Збијање подтла, преко ког се изводи тампон слој шљунка, до $M_c = 10000 \text{ kN/m}^2$.

*набавка материјала и израда тампона од шљунка, димензија 210x250 цм, дебљине 20 цм. Утрошак 1.1 м³ шљунка у збијеном стању ($M_c=3 \text{ kN/cm}^2$).

*набавка материјала и израду тампона од набијеног бетона, димензија 210x250 цм,дебљине 10 цм. Утрошак 0.55 м³ бетона по комаду шахта.

*набака, монтажа и демонтажа типске оплате; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ 40; и израда доње АБ плоче, димензија 210x170 цм, дебљине 25 цм. Утошак 0.9 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка, монтажа и демонтажу типске оплате и разупирача; набавка и монтажа бетонског гвожђа; набавка и уграђивање бетона МБ-30; и израда АБ зидова шахта. Зидови су правоугаоног облика дебљине 25 цм. Просечна висина зидова је 2.70 м. Бетонирање зидова извршити тако да се успостави "сн" веза. Просечан утрошак бетона је 4.6 м³ по комаду шахта.

*допремање и уградња спојница за убетониравање на месту прикључка колектора на шахтове (набавка је предмет позиције 3.3). Уградња се врши у фази израде зидова.

*набавка, монтажа и демонтажа типске оплате и подупирача, набавка и монтажа бетонског гвожђа и набавка и уграђивање бетона МБ 30 и израда АБ горње плоче шахта, правоугаоног облика, дебљине 20 цм. У горњој плочи се налази отвор пречника 60 цм за силазак у шахт. Утрошак 0.7 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка материјала и израда ливењем на лицу места завршног прстена за прихват шахтног поклопца. Прстен се израђује од армираног бетона МБ-30. Унутрашњи пречник прстена је 60 цм, мин дебљине 16 цм, а обрачунске висине 25 цм. Пројектоване висине прстена су дате у склопу графичког прилога - Детаљ шахта. Коначна висина прстена се одредује на лицу места тако да се обезбеди завршетак шахта тачно у висини постојећег коловоза. Дозвољена толеранција је +0.5 цм. У прстен се уграђује арматура од бетонског гвожђа д=8 мм коју чине 2 прстена пречника 65 цм, 2 прстена пречника 95 цм и 20 узенгија квадратног облика 15*15 цм од бетонског гвожђа д=6 мм. Приликом бетонирања се уграђује оквир поклопца чија је набавка предмет посебне позиције.

*набавка и уградња бетона МБ-20 у дну шахта, формирање кинете и глетовање горње површине кинете. Кинета је мин висине 55 цм са падом од 20%. Утошак цца 0.9 м³ бетона по комаду шахта.

*набавка допремање и уградња ливеногвоздених пењалица у шахт (СРПС ЕН 13101). Пењалице се уграђују на размаку 25 цм цик-цак. Уграђује се просечно 8 пењалица по шахту.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утрошак песка је просечно 17.5 м³ по комаду шахта.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до $M_s = 6 \text{ кН/цм}^2$, што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утрошак дробљеног каменог агрегата је 2.5 м^3 по комаду шахта.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (8.5 м^2) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потебне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 8.5 м^2 по комаду шахта (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Уместо предвиђеног, могу се применити и другачија решења шахтова уз услов да се прибави сагласност пројектанта, испоштују унутрашње димензије и обезбеди статичка стабилност и водонепропусност шахта.

Изграђени шахт се испитује на пробни притисак од 0.3 бара изнад темена цеви. Контрола је успешна ако запремина додате воде није већа од 0.4 л/м^2 унутрашње овлажене површине шахта током 30 минута. Контрола се врши у присуству Надзорног органа. О успешно извршеној проби на притисак се саставља записник који се прилаже за технички пријем.

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и материјал укључујући: просецање и поправку коловозне конструкције, земљане радове; допремање и уградњу фазонских комада; набавку и монтажу бетонског гвожђа; набавку малтера и успостављање "сн" везе и пробу на притисак (са обезбеђивањем потребне количине воде за спровођење пробе на притисак). Обрачун по комаду изграђеног шахта.

колектор

КОМ	2,0		
-----	-----	--	--

Радови на изради шахтова	
---------------------------------	--

5. ОСТАЛИ РАДОВИ

- 5.1.** Демонтажа бетонског анкер блока, утовар, транспорт на локалну депонију удаљену до 5 км и истовар. Анкер блок је намењен привременом блиндирању извода ДН 800 дужине 1 м на месту прикључка цевовода треће фазе на шахт број 2, а његова израда је предвиђена првом фазом изградње. Анкер блок је димензија 130*130*50 цм. Са градилишта је потребно уклонити сав материјал настао рушењем анкер блока.

Приликом извршења радова потребно је спровести следеће активности:

*пажљив ископ (комбинован ручни и машински)

*пресецање канализационе цеви ЦЦ-ГРП ДН 800 (ОД/ИД=820/782 мм) на погодном месту како би се демонтирао анкер блок, а остатак цеви остао неоштећен;

*демонтажа анкер блока;

*утовар, одвоз и истовар на депонију удаљену до 5 км демонтираног анкер блока;

Јединичном ценом је обухваћен комплетан рад и ангажовање потребне механизације за извршење позиције. Земљани радови су део позиције 2.1. Радове извршити према детаљима из пројекта. Обрачун за комплетно извршену позицију.

кпл	1,0		
-----	-----	--	--

- 5.2.** Стављање ван функције привременог цевовода, изграђеног у И фази изградње у делу од шахта број 1 до шахта број 2, пресецањем у зони шахта број 2. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Пресецање и рушење коловозне конструкције (горњи и доњи строј) на месту израде шахта (4 м² коловоза) са утоваром, одвозом и истоваром шута на депонију удаљену до 5 км; ископ радне јаме (11.6 м³) са утоваром, одвозом, истоваром и разастирањем материјала из ископа на депонију удаљену до 5 км; подграђивање на јачи бочни притисак и снижавање нивоа подземне воде

*Пресецање постојеће цеви ДН 800 са спољне стране шахта број 2, демонтажа цеви у дужини 1 м и одвоз на уређену санитарну депонију.

*блиндирање краја цеви ДН800 који се не завршава у шахту набијеним бетоном МБ-30. Утрошак бетона је цца 1 м³/комаду краја цеви који се блиндира.

*Обрада остатка продора цеви ДН 800 и израда секундарног зида (димензија 1.75*1.44*0.15 м) од армираног бетона МБ 30. Секундарни зид се армира арматуром Б500Б Ø 12 и мрежастом арматуром Q-238 у обе зоне. Веза старог и новог бетона се обезбеђује формирањем "сн" везе. Утошак цца 0.5 м³ бетона по комаду шахта.

* Набавка, допремање и затрпавање песком радне јаме у слојевима 15-30 цм. Песак се се уграђује уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по „Проктор“ – овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038), што се на захтев надзорног органа доказује стандардним Прокторовим опитом. Утрошак песка је 11.6 м³.

*Набавка, допремање и уградња дробљеног каменог агрегата 0/31.5 мм у радну јаму. Агрегат се збија одговарајућом механизацијом до Мс= 6 кН/цм², што се на захтев надзорног органа доказује опитима плочом. Слој дробљеног каменог агрегата је дебљине 30 цм у збијеном стању. Дробљени камени агрегат представља доњи строј коловоза и уграђује се након затрпавања радне јаме песком. Утрошак дробљеног каменог агрегата је 1.2 м³.

*Враћање горњег строја коловозне конструкције (4 м²) у раније стање. Позицијом је обухваћена је набавка потребне количине материјала (битуменизирани носећи слој и асфалт бетон) и израда просечених површина истих или бољих карактеристика од постојећих, укључујући и набавку и уградњу порушених ивичњака. Уколико је приликом изводјења радова, због неправилне употребе механизације, лошег подграђивања или из неких других разлога дошло до рушења веће површине коловоза, предмет поправке мора бити целокупна порушена површина док је предмет обрачуна 4 м² (површина чије је рушење предвиђено овом позицијом).

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализовану позицију.

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 5.3.** Стављање ван функције постојећег АБ шахта број 1 чија је изградња предвиђена Првом фазом изградње. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Демонтажа горње плоче шахта са завршним прстеном за прихват шахтног поклопца и са шахтним поклопцем, утовар, одвоз и истовар на санитарну депонију удаљену до 5 км.

* Набавка, допремање и уграђивање бетона МБ 30 у дно шахта. Уграђује се слој дебљине 120 цм (горња ивица бетона је мин 30 цм изнад темена цеви). Утрошак бетона је цца 4 м³.

*Набавка, допремање и уграђивање песка у слој ебљине 200 цм. Песак се уграђује, преко претходно израђеног слоја од набијеног бетона дебљине 120 цм, уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). Утрошак песка је цца 7 м³ у збијеном стању.

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализовану позицију.

КОМ	1,0		
-----	-----	--	--

- 5.4.** Стављање ван функције постојећих АБ шахтова на постојећој канализацији АЦ ДН 800. Просечна унутрашња висина шахтова је 3.3 м. Позицијом су обухваћени следећи радови:

*Демонтажа горње плоче шахта са шахтним поклопцем, утовар, одвоз и истовар на санитарну депонију удаљену до 5 км.

* Набавка, допремање и уграђивање бетона МБ 30 у дно шахта. Уграђује се слој дебљине 140 цм (горња ивица бетона је мин 30 цм изнад темена цеви). Утрошак бетона је цца 2.2 м³.

*Набавка, допремање и уграђивање песка у слој просечне дебљине 190 цм. Песак се уграђује, преко претходно израђеног слоја од набијеног бетона дебљине 140 цм, уз збијање до 100% од мах лабораторијске збијености по стандардном „Проктор“ –овом поступку (сходно стандарду СРПС У.Б1.038). Утрошак песка је цца 3 м³ у збијеном стању.

Јединичном ценом је обухваћено ангажовање потребне механизације и опреме, комплетан рад и материјал за извршење позиције. Обрачун за комплетно реализивану позицију.

	КОМ	5,0		
Остали радови:				

РЕКАПИТУЛАЦИЈА - III ФАЗА ИЗГРАЊЕ	
1. Припремно-завршни радови	
2. Земљани радови	
3. Монтажерски радови	
4. Радови на изради шахтова	
6. Остали радови	
УКУПНО, III ФАЗА ИЗГРАЊЕ :	

УКУПНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	ДРУГА ФАЗА	
2.	ТРЕЋА ФАЗА	
УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:		
ПДВ:		
УКУПНО СА ПДВ-ом:		

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

- 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.
- Понуђач мора да попуни сва поља, овери печатом и потпише Образац структуре цене, чиме потврђује да су тачни подаци који су у њему наведени. Уколико се подноси заједничка понуда, сви чланови групе понуђача потписују и оверавају предметни Образац, осим ако је у споразуму, на основу члана 81., став 4. Закона о јавним набавкама, наведен учесник у заједничкој понуди (члан групе понуђача) који ће бити носилац посла.

Дана: ____ . ____ . 2017. године

у _____

Понуђач

М.П.

VI.3 ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач _____ (навести назив понуђача), доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА (У ДИНАРИМА)
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Датум: ____ . ____ .2017. година

Понуђач

М. П.

Напомена: Достављање овог обрасца није обавезно.

VI.4 ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, _____,
(назив понуђача)
даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум: ____ . ____ . 2017. година

Понуђач

М. П.

Напомена: У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2) Закона.

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

VI.5 ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ (навести назив понуђача) у поступку јавне набавке радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум: _____.____.2017. година

Понуђач

М. П.

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

VI.6 ОБРАЗАЦ ЗА КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ

У поступку јавне набавке
бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у
Вршцу

Редни број	Име и презиме	Квалификација (дипл.грађ.инжењер, грађ.техничар, КВ радник, помоћни радник)	Основ ангажовања	Број лиценце (за одговорног извођача радова)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				

24.				
25.				

НАПОМЕНА: Уз овај образац доставити копије образаца М за запослена лица, односно копије уговора по којима је лице ангажовано (уколико је лице ангажовано по основу уговора о делу, привременим и повременим пословима и сл.), копију возачке дозволе за возаче „Ц“ категорије, копију личне лиценце (за лице са захтеваном лиценцом) потписану и оверену печатом одговорног извођача радова и уз лиценцу приложити копију потврде Инжењерске коморе Србије о важењу исте. Уколико се ради о заједничкој понуди, овај образац оверава и попуњава понуђач или лице овлашћено за заступање у заједничкој понуди.

Датум: ____ . ____ . 2017. година

Понуђач

М. П.

VI.7 ОБРАЗАЦ ЗАПИСНИКА О ИЗВРШЕНОМ ПРЕГЛЕДУ ТРАСЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ

ЗАПИСНИК О ИЗВРШЕНОМ ПРЕГЛЕДУ ТРАСЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ

За јавну набавку радова – *Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу*

Редни број набавке – **404-61/2017**

По поступку – *Отворени поступак јавне набавке*

Записник је сачињен дана _____.____.2017. године у просторијама Градске управе града Вршца, Трг победе 1, Вршац, канцеларија бр. 8 између:

1. _____, _____, кога заступа
(понуђач) (седиште понуђача)
_____, јмбг _____, бр.лк. _____, ПС у _____,
(име и презиме)

бр.овлашћења _____, од _____.____.2017. године (уколико преглед трасе канализационе мреже врши лице које није законски заступник понуђача), са једне

и

2. _____ – овлашћено лице Наручиоца, са друге стране.
(име и презиме)

Изјављујемо да смо дана _____.____.2017. године посетили локацију и извршили увид у техничку документацију која је предмет јавне набавке **бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу** и стекли увид у све информације које су неопходне за припрему понуде, као и да смо упознати са свим условима извођења радова.

М.П.

(потпис одговорног/овлашћеног лица понуђача)

М.П.

(потпис овлашћеног лица код наручиоца којим се потврђује да је извршен увид)

Напомена:

Преглед трасе канализационе мреже, која је предмет набавке, вршиће се уз претходно поднет писани захтев на мејл: marko.budimirovic@vrsac.org.rs Локација се може обићи најкасније један дан пре дана отварања понуда. Понуда понуђача која не садржи Образац записника о извршеном прегледу трасе канализационе мреже биће сматрана неисправном, односно таква понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

VI.8 ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ РЕФЕРЕНЦИ КРАЈЊЕГ КОРИСНИКА

Назив и седиште наручиоца: _____

Матични број: _____, ПИБ: _____

Телефон/факс: _____

На основу члана 77. став 2. тачка 2. Закона о јавним набавкама референтни наручилац издаје

ПОТВРДУ

Да је понуђач _____
(назив и седиште продавца/понуђача)

у периоду 2014, 2015, 2016. и у 2017. до дана објављивања позива на Порталу јавних набавки извео радове на изградњи минимим 1 објекта канализације чија инвестициона вредност износи минимум 20.000.000,00 дин (без ПДВ).

Редни број	Назив извршених радова	Период у којем су извршени радови (година)	Вредност извршених радова без ПДВ-а (у РСД)
1.			
2.			
3.			

Потврда се издаје на захтев извођача радова/понуђача ради учешћа у отвореном поступку јавне набавке бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу и у друге сврхе се не може користити.

Под пуном кривичном и материјалном одговорношћу, својеручним потписом и печатом, потврђујем да су горе наведени подаци тачни.

Дана: ____ . ____ . 2017. године

Овлашћено лице наручиоца

М.П. _____

VII МОДЕЛ УГОВОРА

УГОВОР О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА на реконструкцији главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу

Овај Уговор закључен је између:

ГРАД ВРШАЦ са седиштем у Вршцу, Трг победе 1, МБ: 8267944 ПИБ: 100912619, број рачуна: - Управа за трезор: 840-14640-52, кога заступа Градоначелник Драгана Митровић (у даљем тексту: Наручилац), са једне стране

и

А) Уколико је понуђач поднео понуду самостално

_____, са седиштем у _____,
ПИБ _____, матични број _____, број рачуна _____,
телефон _____, факс _____ и е-mail адреса _____,
кога заступа директор _____ (у даљем тексту: Извођач радова), са друге стране.

Б) Уколико је понуђач поднео понуду са подизвођачем

_____, са седиштем у _____,
ПИБ _____, матични број _____, број рачуна _____,
телефон _____, факс _____ и е-mail адреса _____,
кога заступа директор _____ (у даљем тексту: Извођач радова), са друге стране.

Понуђач је извршење јавне набавке делимично поверио подизвођачу _____,
са седиштем у _____, ПИБ _____,
матични број _____, број рачуна _____, телефон _____,
факс _____ и е-mail адреса _____, кога заступа директор _____.

В) У случају подношења заједничке понуде (групе понуђача)

Са друге стране, групе понуђача које су се на основу Споразума број _____ од _____._____. године, међусобно и према Наручиоцу обавезали на извршење предметне јавне набавке, тј. овог Уговора

1. _____, са седиштем у _____,

ПИБ _____, матични број _____, број рачуна _____,

телефон _____, факс _____ и е-mail адреса _____, као члан групе који је носилац посла, односно који је поднео понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и који ће у име групе понуђача потписати Уговор, кога заступа директор _____ (у даљем тексту: Извођач радова).

2. _____, са седиштем у _____,

ПИБ _____, матични број _____, број рачуна _____,

телефон _____, факс _____ и е-mail адреса _____,

као члан групе, кога заступа директор _____.

Након спроведеног отвореног поступка јавне набавке (бр. 404-61/2017) – **Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу**, Град Вршацкао Наручилац и _____ као Извођач радова приступају закључењу следећег Уговора:

I ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Предмет уговора је извођење радова на Реконструкцији главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу, према понуди Извођача радова бр. _____ од _____._____.2017. године, која чини саставни део Конкурсне документације јавне набавке **бр. 404-61/2017** код Наручиоца.

II ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

Члан 2.

Извођач радова се обавезује да радове из члана 1. овог уговора, изведе стручно и квалитетно у свему према прописима, правилима струке, техничким условима, стандардима и нормативима који важе за ту врсту посла.

Извођач радова се обавезује да изводи радове и користи материјале и опрему одговарајућег квалитета, који одговарају важећим стандардима и у складу су са техничким захтевима Наручиоца и правилима струке, у свему према понуди описаној у члану 1. овог уговора, која чини његов саставни део.

Члан 3.

Извођач радова се обавезује да радове из члана 1. овог уговора, у целости изведе у року од ___ календарских дана од дана увођења Извођача у посао, што представља битан елемент овог уговора.

Продужење рока могуће је само услед настанка више силе (поплава, пожар, земљотрес, временских непогода).

Извођач радова је дужан да најкасније 5 дана од дана настанка околности више силе, из предходног става овог члана, писмено о томе обавести Наручиоца и поднесе захтев за продужење рока. Уколико писмено обавештење о наведеним околностима и захтев за продужење рока изостану, продужење рока неће бити признато Извођачу радова.

Члан 4.

Потписивањем овог уговора, Извођач радова прихвата све услове под којим ће се изводити радови, као што су локација, приступ локацији, могућност нормалног увођења радова и по том основу не може тражити било какве промене Уговора.

Извођач радова потписом овог уговора изјављује да је упознат са пројектно-техничком документацијом на основу које се изводе предметни радови.

Извођач радова нема право да мења пројектно-техничку документацију, нити може, у случају непредвиђених околности без претходне писмене сагласности Наручиоца да одступа од исте.

Члан 5.

Извођач радова се обавезује да изврши обезбеђење градилишта, тако што ће предузети све потребне мере за безбедност радова, суседних објекта, материјала, саобраћаја, околине и заштите животне средине.

Извођач радова се обавезује да се у току увођења радова придржава прописа и мера заштите на раду, те да сходно томе обезбеди и предузме све мере личне и опште заштите и сигурности свих радника и трећих лица током увођења радова, као и да пријави отварање градилишта надлежној инспекцији рада.

Уколико Извођач радова не изврши обавезе из става 1. и 2. овог члана, одговоран је и сноси сву насталу штету.

Члан 6.

Извођач радова је дужан да уредно и по прописима води градилишну документацију, књигу инспекције, грађевински дневник и грађевинску књигу са свим прилозима, који морају бити редовно потписивани од надзорног органа и одговорног руководиоца радова.

Члан 7.

Извођач радова је дужан да, у оквиру уговорене цене, нарочито изврши и следеће радове, без посебне надокнаде:

- да изради динамички план увођења радова и достави га Наручиоцу,
- да спроведе одговарајуће мере заштите на раду и пријави отварање градилишта инспекцији заштите на раду,
- да на градилишту постави таблу која мора садржати информације у складу са Законом,
- да благовремено достави Наручиоцу решења о именовану одговорних извођача радова, који ће бити ангажовани на терену,
- да изврши потребно осигурање постојећих инсталација, које се налазе у пројектно-техничкој документацији, изводу из катастра и на терену, те да у случају оштећења истих, својом кривицом, изврши квалитетно и правовремено довођење инсталација у првобитно стање из сопствених средстава,
- да о свом трошку обезбеди дозволе за прилаз, заустављање и паркирање опреме, механизације и осталих врста возила, које се односе на предметно градилиште,

- да уредно доставља наручиоцу атесте за уграђене материјале и опрему, као и да изврши сва потребна испитивања материјала (геомеханичка, геотехничка и лабораторијска) по налогу надзорног органа,
- да поступи по примедбама органа надзора и то у року утврђеном записником о извршеном прегледу о којем ће бити писмено обавештен од стране Наручиоца. Наручилац ће Извођача радова писмено обавестити о дану прегледа извршених радова,
- да по завршетку радова, уклони све привремене објекте, депоније материјала, механизацију, шут и отпатке,
- да отклони све недостатке по записницима комисије за технички преглед и изврши примопредају изведених радова у року који је дат у записнику,
- да о свом трошку отклони све евентуалне недостатке који би се појавили у гарантном року,
- да отклони све штете које би евентуално нанео током грађења постојећим инсталацијама, објектима, саобраћајницама, јавним површинама и трећим лицима,
- да, у случају, оправданог и привременог прекида радова о свом трошку обезбеди градилиште и радове од пропадања.

III ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

Члан 8.

Наручилац се обавезује да:

- Извођачу радова преда решење о грађевинској дозволи и потврду о пријави радова;
- Извођачу радова преда техничку документацију за извођење радова;
- Именује Надзорне органе и о томе писмено обавести Извођача радова;
- По пријему обавештења о завршетку радова поднесе захтев за технички преглед;

IV НАЧИН, РОК И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА

Члан 9.

Укупна вредност радова из члана 1. овог уговора, износи _____ динара без ПДВ-а, односно _____ динара са ПДВ-ом. Назначени износ Наручилац радова ће уплаћивати на рачун бр. _____ код _____ (назив банке), на начин како је то одређено у члану 10. овог уговора.

Вредност изведених радова, по привременим или окончаној ситуацији, ће се израчунавати на основу стварно изведених количина радова, из оверених обрачунских листова грађевинских књига, и по прихваћеним јединичним ценама из понуде Извођача радова, описане у члану 1. овог уговора.

Јединичне цене из понуде Извођача радова су фиксне до завршетка извођења радова. У цену су укључени сав помоћни материјал, радна снага и друго што је неопходно за реализацију предмета уговора.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишкова радова, Извођач радова је дужан да застане са том врстом радова и о томе обавести стручни надзор Наручиоца у писаној форми.

Извођач радова није овлашћен да без писмене сагласности Наручиоца мења обим уговорених радова и изводи вишкове радова.

Уколико је Наручилац сагласан са извођењем вишка радова, исти ће се уговорити у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама.

Наручилац, иако је лице из члана 9. став 1. Закона о ПДВ, има обавезу обрачунавања и плаћања ПДВ када је прималац добара и услуга у области грађевинарства као порески дужник из члана 10. став 2. тачка 3. Закона о ПДВ, за промет извршен од стране обвезника ПДВ-а.

Члан 10.

Плаћање ће се вршити уплатом на рачун понуђача. Наручилац се обавезује да радове из предмета овог уговора плаћа Извођачу радова по следећој динамици:

- 1) аванс у износу од 30 % од вредности уговора без ПДВ-а, у року од 45 дана од дана потписивања уговора. Обрачун аванса вршиће се након што Извођач радова достави Наручиоцу
 - предрачун који, поред основних података, садржи податке из члана 42. Закона о порезу на додату вредност („Сл. гласник РС“, број: 84/04, 86/04 (исправка), 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 (др. закон), 142/14, 83/15 и 108/16). Предрачун доставити у три примерка,
 - банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања и
 - банкарску гаранцију добро извршење посла.
- 2) остатак од 70% од вредности Уговора без ПДВ-а у року од 45 дана од дана пријема привремених и окончане ситуације потписане и оверене од стране надзорног органа и наручиоца и примљеног траженог средства обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року, код окончане ситуације која не може бити мања од 10% од вредности Уговора.

V СРЕДСТВА ОБЕЗБЕЂЕЊА

Члан 11.

Извођач радова се обавезује да ће при потписивању овог Уговора, а најкасније у року од 7 дана од дана потписивања истог, Наручиоцу предати два средства финансијског обезбеђења и то:

1. **банкарску гаранцију за повраћај аванса** која мора бити безусловна и платива на први позив, која се издаје у висини од 30% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење радова.
2. **банкарску гаранцију за добро извршење посла** која мора бити безусловна и платива на први позив, која се издаје у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење радова. Ако се за време трајања уговора промене рокови извршења уговорне обавезе важност банкарске гаранције мора се продужити.

Наручилац не може да исплати ни један износ пре него што прими тражена средства обезбеђења за повраћај авансног плаћања и за добро извршење посла.

Извођач радова се обавезује да ће Наручиоцу, у тренутку примопредаје радова, предати **банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року** која мора бити безусловна и платива на први позив, која се издаје у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од уговореног гарантног рока.

VI ГАРАНТНИ РОК

Члан 12.

Уговорне стране су се споразумеле да гарантни рок за квалитет изведених радова износи ____ године и почиње да тече од дана потписивања записника о примопредаји извршених радова. У случају недостатака откривених у гарантном року, Наручилац се обавезује да писмено о томе обавести Извођача радова у року од 5 дана од откривања недостатака.

Извођач радова се обавезује да у гарантном року из става 1. овог члана о свом трошку отклони све недостатке, у року од 15 календарских дана од дана пријема писменог обавештења од стране Наручиоца.

Уколико Извођач радова не отклони уочене недостатке у датом року, Наручилац задржава право да на терет Извођача радова ангажује другог извођача радова за отклањање предметних недостатака. У том случају Наручилац ће активирати средство финансијског обезбеђења односно банкарску гаранцију.

VII РАСКИД УГОВОРА И УГОВОРНА КАЗНА

Члан 13.

Обе уговорне стране могу тражити једнострано раскид овог уговора, сагласно одредбама ЗОО, услед неиспуњења уговорених обавеза.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај уговор, уколико извођач радова касни са извођењем истих дуже од 15 календарских дана.

Наручилац може одржати уговор на снази, ако по истеку рока за извођење радова, обавести Извођача радова да захтева испуњење уговора. У случају да Извођач радова прихвати овај захтев за испуњење уговора, Наручилац има неопозиво право да обрачуна уговорну казну за прекорачење уговореног рока, на начин како је то одређено чланом 14. овог уговора.

Уколико ни у накнадно продуженом року Извођач радова не изврши уговор, Наручилац раскида уговор писменом изјавом, која се доставља другој уговорној страни.

Члан 14.

Извођач радова се обавезује да ће Наручиоцу платити уговорну казну за прекорачење уговореног рока у износу од 1% целокупне вредности уговора за сваки дан закашњења у односу на уговорени рок, с тим што износ тако одређене уговорне казне не може прећи 5% укупне вредности уговорених радова.

Ако је Наручилац због прекорачења уговореног рока у извођењу или предаји изведених радова, претрпео штету која је већа од уговорене казне, може уместо уговорене казне захтевати накнаду штете, односно поред уговорене казне може захтевати и разлику до пуног износа претрпљене штете.

Члан 15.

Ако се уговор раскине кривицом Извођача радова, на начин, како је то одређено чланом 13. овог уговора Наручиоц прихвата да Извођачу радова плати радове, који су изведени до момента раскида, само под условом да су исти извршени у целости и оверени од стране стручног надзора.

У случају раскида уговора, Извођач радова је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања о свом трошку.

VIII ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 16.

На све што није регулисано овим уговором, примењиваће се одредбе Закона о јавним набавкама, Закона о облигационим односима и Закона о планирању и изградњи и други прописи из области која је предмет овог уговора.

Члан 17.

Евентуалне спорове из овог Уговора, уговорне стране су сагласне да решавају споразумно, а ако се спор не може решити мирним путем сагласно утврђују надлежност суда сходно закону.

Члан 18.

Овај Уговор је закључен у 6 (шест) истоветних примерка, од којих свака уговорна страна задржава по 3 (три) примерка.

М.П.

М.П.

Извођач радова

Наручилац

Напомена: Овај Модел уговора представља основу уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Понуђач, у знак прихватања Модела уговора, мора исти попунити, потписати и оверити печатом.

VIII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуђач подноси понуду на српском језику.

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: Град Вршац, Трг победе 1, 26300 Вршац, са назнаком „**Понуда за јавну набавку радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу – НЕ ОТВАРАТИ**”.

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 неблагоприятном.

Понуда мора да садржи:

- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац понуде* (поглавље VI.1 у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац структура цене са упутством како да се попуни* (поглавље VI.2 у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Модел уговора* (поглавље VII у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац изјаве о независној понуди* (поглавље VI.4 у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. став 2. Закона* (поглавље VI.5 у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац за кадровски капацитет* (поглавље VI.6 у конкурсној документацији),
- Попуњен, печатом оверен и потписан *Образац записника о прегледу трасе канализационе мреже* (поглавље VI.7 у конкурсној документацији),
- *Доказе о испуњености свих додатних услова дефинисаних конкурсном документацијом* (у свему према упутствима како се доказује испуњеност услова),
- *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).

3. ПАРТИЈЕ

Предмет јавне набавке није обликован у партијама.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: Град Вршац, Трг победе 1, 26300 Вршац, са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу – НЕ ОТВАРАТИ“ или

„Допуна понуде за јавну набавку бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу – НЕ ОТВАРАТИ“ или

„Опозив понуде за јавну набавку бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу – НЕ ОТВАРАТИ“ или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу – НЕ ОТВАРАТИ“.

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.

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

6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

У Обрасцу понуде (поглавље VI), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (поглавље VI) наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова.

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

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

8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) до 2) Закона и то податке о:

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и
- опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршавању уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова из конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Плаћање ће се вршити уплатом на рачун понуђача. Наручилац се обавезује да радове из предмета овог уговора плаћа Извођачу радова по следећој динамици:

- 1) аванс у износу од 30 % од вредности уговора без ПДВ-а, у року од 45 дана од дана потписивања уговора. Обрачун аванса вршиће се након што Извођач радова достави Наручиоцу
 - предрачун који, поред основних података, садржи податке из члана 42. Закона о порезу на додату вредност („Сл. гласник РС“, број: 84/04, 86/04 (исправка), 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 (др. закон), 142/14, 83/15 и 108/16). Предрачун доставити у три примерка,
 - банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања и
 - банкарску гаранцију добро извршење посла.
- 2) остатак од 70% од вредности Уговора без ПДВ-а у року од 45 дана од дана пријема привремених и окончане ситуације потписане и оверене од стране надзорног органа и наручиоца и примљеног траженог средства обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гарантни рок за изведене радове је најмање 2 године (24 месеца) рачунајући од дана потписивања записника о примопредаји радова.

9.3. Захтев у погледу рока и места извођења радова

Рок извођења радова не може бити дужи од 90 календарских дана од дана увођења извођача у посао.

Место извођења радова: Вршац

9.4. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цене у понуди морају бити исказане у динарима без ПДВ-а и са ПДВ-ом, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, односно Наручилац неће вршити надокнаду никаквих додатних трошкова.

У цену је урачуната цена радова који су предмет јавне набавке.

Цена је фиксна и не може се мењати за време важења уговора о јавној набавци.

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

11. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду достави:

11.1. Оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде у износу од 5 % од вредности уговора без ПДВ-а. Банкарска гаранција мора бити безусловна и платива на први позив, са роком важности до истека важења понуде. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију дату уз понуду уколико: понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду; понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци; понуђач коме је додељен уговор не поднесе средства обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације. Наручилац ће вратити банкарске гаранције понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем, на њихов писани захтев.

Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

11.2. Оригинално писмо о намерама банке, да ће уколико дође до закључења уговора понуђачу издати безусловну и плативу на први позив **банкарску гаранцију** за:

- **повраћај аванса** у висини од 30% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење радова.
- **добро извршење посла** у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење радова.
- **отклањање грешака у гарантном року** у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од уговореног гарантног рока.

11.3. Изабрани понуђач се обавезује да на дан закључења уговора, а најкасније у року од 7 дана од дана потписивања истог, преда наручиоцу **банкарску гаранцију за повраћај аванса**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за повраћај аванса издаје се у висини од 30% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење радова. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за повраћај аванса у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

11.4. Изабрани понуђач се обавезује да приликом потписивања уговора, а најкасније у року од 7 дана од дана закључења истог, преда наручиоцу **банкарску гаранцију за добро извршење посла**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини од 10% вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење радова. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

11.5. Изабрани понуђач се обавезује да у тренутку примопредаје предмета јавне набавке преда наручиоцу **банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање грешака у гарантном року издаје се у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је најмање 10 (десет) дана дужи од уговореног гарантног рока.

Наручилац ће уновчити поднету гаранцију за отклањање грешака у гарантном року у случају да понуђач не изврши обавезу отклањања квара који би могао да умањи могућност коришћења предмета уговора у гарантном року.

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

12. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

13. НАЧИН ПРЕУЗИМАЊА ТЕХНИЧКИХ ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВА

За ову јавну набавку нема техничких документација, ни планова

14. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу наручиоца: Град Вршац, Трг победе 1, 26300 Вршац или електронске поште на e-mail marko.budimirovic@vrsac.org.rs) тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац је дужан да заинтересованом лицу у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, за јавну набавку радова бр. 404-61/2017 – Реконструкција главног колектора фекалне канализације Ф 800 у Вршцу.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. Закона.

15. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. Закона).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена. Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

16. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

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

17. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, или пословно удружење у њихово име.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на e-mail marko.budimirovic@vrsac.org.rs или препорученом пошиљком са повратницом на адресу Град Вршац, Трг победе 1, 26300 Вршац.

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда, а у поступку јавне набавке мале вредности и квалификационом поступку ако је примљен од стране наручиоца 3 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки, а 5 дана у поступку јавне набавке мале вредности.

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

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

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

У случају подношења захтева за заштиту права подносилац захтева је дужан да уплати таксу од 120.000,00 динара на рачун буџета Републике Србије (у даљем тексту: такса).

Према члану 151. Закона, захтев за заштиту права, између осталог, мора да садржи и потврду о уплати таксе. Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка б) ЗЈН, прихватиће се:

1. Потврда о извршеној уплати таксе која садржи следеће елементе:

(1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.

Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

(3) износ таксе чија се уплата врши;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке.

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

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

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

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 167. Закона. На питања поступка заштите права која нису уређена Законом о јавним набавкама сходно се примењују одредбе закона којим се уређује управни поступак.