

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ОПШТИНА СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ  
ОПШТИНСКА УПРАВА  
Одељење за финансије и буџет  
Служба за јавне набавке  
**Број:404-44/2017-II-6**  
**Дана: 07. 07. 2017. године**  
Сремски Карловци



ОПШТИНА СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ  
СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ  
Трг Бранка Радичевића 1

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА  
ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ–  
I ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ  
ПРЕЧИШЋЕН ТЕКСТ**

**РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈА УПОТРЕБЉЕНИХ  
ВОДА-ФАЗА 1, ФАЗА 2, ФАЗА 3 И ЕЛЕКТРО РАДОВИ  
УНУТАР ЦРПНЕ СТАНИЦЕ**

**- ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК-**  
редни број ЈН ОП IV-1-3-3

Јул 2017. године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015, у даљем тексту: ЗЈН), чл. 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, деловодни број Одлуке 404-44/2017-П и Решења о образовању комисије за јавну набавку, деловодни број Решења 404-44/2017-П-1 припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА за јавну набавку  
РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА – ФАЗА 1, ФАЗА 2, ФАЗА 3  
И ЕЛЕКТРО РАДОВИ УНУТАР ЦРПНЕ СТАНИЦЕ  
ЈН ОП IV-1-3-3**

**Конкурсна документација садржи:**

<i>Поглавље</i>	<i>Назив поглавља</i>	<i>Страна</i>
<b>I</b>	Општи подаци о јавној набавци	3
<b>II</b>	Подаци о предмету јавне набавке	3
<b>III</b>	Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис радова, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења	4-15
<b>IV</b>	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова	16-21
<b>V</b>	Критеријуми за закључење уговора	22
<b>VI</b>	Обрасци који чине саставни део понуде	23-37
<b>VII</b>	Модел уговора	38-50
<b>VIII</b>	Упутство понуђачима како да сачине понуду	51-61
<b>IX</b>	Предмер радова	88-112

## I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

### 1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: Општина Сремски Карловци

Адреса: Трг Бранка Радичевића број 1, 21205 Сремски Карловци

### 2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи у **ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ** у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

### 3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке: **Радови на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, редни број ЈН ОП IV-1-3-3**

### 4. Контакт (лице или служба):

Служба за јавне набавке

Е - mail адреса: [javn nabavkesk@gmail.com](mailto:javn nabavkesk@gmail.com)

## II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Предмет јавне набавке су: **Радови на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, редни број ЈН ОП IV-1-3-3**

**Назив и ознака из ОРН: 452321410- радови на канализационој мрежи**

**Набавка није обликована по партијама.**

## **III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (спецификације), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА**

### **ТЕХНИЧКИ ОПИС**

#### **Реконструкције црпне станице и дела доводне мреже канализације употребљених вода у Сремским Карловцима.**

#### **РЕКОНСТРУКЦИЈА И ФАЗЕ ИЗГРАДЊЕ**

На захтев инвеститора реконструкција канализационе мреже употребљених вода, атмосферске канализације и црпне станице пројектован је са могућношћу фазне изградње. Фазе изградње су одређене на основу карактеристика постојећих објеката, утицаја делова постојећих објеката на функционисање канализационе мреже канализације употребљених вода, други планирани радови који могу утицати на функционалност канализационог система и обезбеђења средстава од стране инвеститора за реализацију пројекта. Анализом функционисања постојећег система канализације на тргу Бранка Радичевића и у Прерадовићевој улици закључено је да главни узрок изливања дуж трасе пројектоване канализације недовољан капацитет црпне станице док су загушења на делу посматране мреже најчешћа управо не делу мреже на тргу која је изведена на по траси "око" бивше цветне баште. Даље, у плану је и реконструкција и партерно уређење трга Бранка Радичевића и у току су израде идејних пројеката. Управо предходна два услова уз предвиђену финансијску моћ Инвеститора идређене су фазе изградње. Пројектом се предвиђа реализација извођења радова у три фазе и то:

#### **1. ПРВА ФАЗА**

- Реконструкција канализације употребљених вода у оквиру црпне станице,

Најоптималнији ток изградње је прво реализација канализациона мрежа у оквиру црпне станице. Након реализације прве фазе решава се проблем изливања дуж трасе канализације у Прерадовићевој улици и изливање у Београдској улици. Наиме, изливање у делу Београдске улице је последица прикључења гравитационог дела цевовода на изливни шахт у црпној станици који је под дирекним утицајем нивоа Дунава. У периоду високих вода Дунава стартовањем пумпи црпне станице Сремски Карловци долази до издизања нивоа у изливном шахту који је виши од коте терена на делу Београдске улице тако да долази до изливања на околни терен у Београдској улици. Овај проблем се само повећава када се препумпавање врши истовремено и на главној црпној станици и на црпној станици у Београдској улици.

Након завршетка прве фазе може се приступити реализацији осталих радова.

## 2. ДРУГА ФАЗА

- Реконструкција канализације употребљених вода "Крак 1" од стационаже 0+000.00 (Р.О. бр.1) до стационаже 0+460.59 (Р.О. бр.13),

- Реконструкција канализације употребљених вода "Крак 2" од стационаже 0+000.00 (Р.О. бр.29) до стационаже 0+500.26 (Р.О. бр.43)

Друга фаза реконструкције канализације употребљених вода је реконструкција "крака 1" и "крака 2" од сабирног (уливног) шахта у црпну станицу па до раскрснице улица Прерадовићева и Јове Јовановића (бензинска станица) са изградњом преливног шахта у непосредној близини раскрснице поменутих улица. На овој деоници постојећи цевоводи су паралелни и реконструкција се своди на замену постојећих цевовода по постојећој траси са изградњом нових шахтова. Предмером и предрачуном радова је посебно обрађена ова фаза.

## 3. ТРЕЋА ФАЗА

- Реконструкција канализације употребљених вода "Крак 1" од стационаже 0+460.59 (Р.О. бр.13) до стационаже 0+712.63 (Р.О. бр.20)

На овом делу трасе реконструкција се део "крака 1" заменом постојећег цевовода са изградњом нових шахтова. Предмером и предрачуном радова је посебно обрађена ова фаза.

## ТЕХНОЛОГИЈА ИЗГРАДЊЕ

Пројектом се предвиђа фазна изградња како је то напред наведено. У целокупној дужини деоница постојеће канализације употребљених вода које се реконструишу предвиђа се замена постојећег цевовода новим, рушење постојећих и изградња нових ревизионих шахтова и реконструкција постојећих канализационих прикључака. Како је првом фазом реконструкције предвиђена и реконструкција дела атмосферске канализационе мреже на тргу Бранка Радичевића наводим да се поред горе наведених радова предвиђа још реконструкција сливничких веза и превезивање свих сливника на атмосферску канализациону мрежу. Све сливничке везе морају бити изведене тако да се формира сифонска веза на делу везе од сливника до канализационе мреже.

**Прву фазу** реконструкције канализације употребљених вода треба почети реконструкцијом канализације у оквиру црпне станице. Како се ради од два релативно кратка цевовода са "малом" дужином уклањања овај посао треба урадити пре почетка радова на реконструкцији црпне станице. Обарање нивоа подземних вода предвиђа се иглофилтерским системом са упуштањем вода из иглофилтера у отворени атмосферски канал у непосредној близини црпне станице. Скреће се пажња извођачу радова да се измештање цевовода гравитационог дела потиса црпне станице у Београдској улици изведе тако да се прво изведе цевовод до уливне грађевине и тек након тога изврши превезивање на новоизграђен цевовод. Реконструкцију дела "крака 1" у оквиру црпне станице треба тако реализовати да се осигура несметано функционисање цевовода све време док се изводе радови. Ове радове треба изводити тако да се затвори табласти затварач у разделној грађевини и након реконструкције мреже и објеката на њој поново пусти у режим гравитационог изливања у Дунав. Нормално, треба бирати време када су водостаји Дунава у доману ниских. И за ове радове се предвиђа обарање нивоа подземних вода иглофилтерским системима.

За реконструкцију канализације употребљених вода извођач радова мора вршити препумпавање канализације у току извођења радова. Обим ових радова се може смањити ако се радови реализују у касним јесењим и зимским месецима када је знатно мањи интензитет атмосферских падавина. Препумпавање се врши муљним пумпама и то тако да се препумпавање

садржаја врши из узводних у низводне шахтове. Извођач мора водити рачуна да ни у ком случају не препумпава канализациони садржај мреже употребљених вода у мрежу атмосферске канализације.

**Друга фаза** реконструкције канализације употребљених вода предвиђа реконструкцију оба крака од црпне станице до бензинске пумпе. Ова два цевовода су паралелно постављена али су нивелационо на различитим дубинама од којих је "крак 2" знатно дубљи од "крака 1". Реконструкцију ова два цевовода треба реализовати тако да се прво реконструише "крак 2" а потом "крак 1". У току радова на реконструкцији крака 2 препумпавање се врши у крак 1 уз предходно блиндирање цевовода. Напомиње се да у случају атмосферских падавина протицај вишеструко премашује нормалне и да извођач радова треба реконструкцију да врши тако да може да се оствари привремена веза новоизградјеног и постојећег цевовода која треба да функционише у периоду док се протицаји не врате на уобичајене вредности. Након завршене реконструкције крака 2 треба приступити реконструкцији крака 1. Пре почетка радова на ископу и замени цевовода извођач радова може да изведе на терену привремен прелив из крака 2 у крак 1 на раскрсници улица Прерадовићева и Јове Јовановића тако да препумпавање није потребно. И овде важи став из предходно наведеног у вези интензивних атмосферских падавина. У току друге фазе реконструкције због великих дубина укопавања обарање нивоа подземних вода се предвиђа изградњом депресионих бунара дуж трасе са упоштањем подземних вода у атмосферску канализацију дуж трасе цевовода. Предмером и предрачуном радова је предвиђена и изградња привремених водова на површини терена за прикључење бунара на цевоводе атмосферске канализације. Блиндирање бунарских конструкција се врши на начин како то одреди надзорни орган над извођењем радова.

Пројектом се предвиђа уклањање дела постојећих шахтова и то на следећи начин: у току реконструкције крака 2 пре монтаже цевовода који пролази кроз постојећи шахт руши се кинета и након монтаже цевовода шахт се до висине цевовода крака 1 у потпуности затрпава песком. У фази реконструкције крака 1 шахтови се руше до висине потребне за израду тампон слоја од шљунка и монтажу шахта на месту постојећег.

Преливну грађевину треба извести у потпуности у току реконструкције крака 2 тако да се остави простор за несметану монтажу цевовода крака 1 након чије се монтаже приступа бетонирању кинета.

**Трећа фаза** реконструкције канализације употребљених вода је деоница од раскрснице улица Јове Јовановића и Прерадовићеве до трга Бранка Радичевића. На овој деоници радове треба почети од најнизводнијег шахта и завршити на тргу Бранка Радичевића. Карактеристично за ову деоницу је да цевовод на једном свом делу пролази испод Стражиловског потока. На месту укрштања са потоком постојећи цевовод би требало да је положен кроз заштитни цевовод. Извођач радова је дужан пре почетка радова на овој деоници да изврши шлицовање и утврди положај, пречник и квалитет заштитног цевовода. Уколико се утврди да овај цевовод није изведен или је у лошем стању допушта се померање трасе између шахтова бр. 17 и бр. 18 тако да се траса скрене и на тај начин остваре услови за утискивање нове заштитне цеви. Ово скретање изискује изградњу још два нова шахта између шахтова бр.17 и бр.18. За ове радове треба исходovati сагласност издаваоца урбанистичко-техничких услова, сагласност и упис надзорног органа у грађевински дневник. Након изведених радова исте геодетски снимити и учртати у пројекат изведеног објекта.

## УПОТРЕБЉЕНИ МАТЕРИЈАЛИ

Предвиђен цевни материјал за реконструкцију канализације употребљених вода је следећи:

- Реконструкција канализације употребљених вода у оквиру црпне станице - канализационе PVC-U цеви, пречника 250mm и 400mm, класе чврстоће SN4 (4 KN/m<sup>2</sup>; S-20; SDR41), за саобраћајним оптерећењем SLW 30 за нормалне услове у тлу. Цеви и фитинзи према EN 13476-2, дихтунг гума према EN 681-1, испитивање ободне крутости по EN ISO 9969. Степен збијености ровова од 95-98% по Proctor-u.

- Реконструкција канализације употребљених вода "Крак 1" од станице 0+712.63 (Р.О. бр.20) до станице 0+911.11 (Р.О. бр.28) – канализационе PVC-u цеви, пречника 300mm и 400mm, класе чврстоће SN4 (4 KN/m<sup>2</sup>; S-20; SDR41), за саобраћајним оптерећењем SLW 30 за нормалне услове у тлу. Цеви и фитинзи према EN 13476-2, дихтунг гума према EN 681-1, испитивање ободне крутости по EN ISO 9969. Степен збијености ровова од 95-98% по Proctor-u.

- канализациони прикључци и сливничке везе - канализационе PVC-U цеви, пречника 160mm и 200mm, класе чврстоће SN8 (8 KN/m<sup>2</sup>; S-16; SDR34), за саобраћајним оптерећењем SLW 60 за нормалне услове у тлу. Цеви и фитинзи према EN 13476-2, дихтунг гума према EN 681-1, испитивање ободне крутости по EN ISO 9969. Степен збијености ровова од 95-98% по Proctor-u.

Постељница и затрпавање ровова се предвиђа песком типа "дунавац".

Захтеван степен збијености ровова минимално 95% по стандардном Прокторовом опиту.

Обезбеђење ровова вршити искључиво металним талпама (носивост и статички прорачун подграде извођач радова достаља надзорном органу на усвајање пре почетка земљаних радова). Пројектом се предвиђа покривеност ровова 100%.

Ревизиона окна предвиђена од префабрикованих армирано-бетонских елемената (шахт прстенова) унутрашњег пречника 1000mm са завршним конусом од префабрикованих армирано-бетонских елемената 900/600mm

Армирано бетонски шахтови ливени на лицу места предвиђени као армирано-бетонске конструкције бетониране бетоном МВ 30, класе водонепропусности V6, армирани мрежастом арматуром МАG 500/560 у свему према графичким прилозима и статичком прорачуну.

Све саобраћајне површине се доводе у технички исправно стање уз услове и надзор управљача саобраћајних и пешачких површина на којима су се изводили радови.

Саобраћајна сигнализација се поставља на основу пројекта техничког регулисања саобраћаја.

**Технички опис за фазу**  
**Црпна станица –Електро део инсталације и управљање**  
**Опште карактеристике и класификација**

### Увод

Овом пројектно-техничком документацијом обухваћени су потребни радови на реконструкцији електричних инсталација опште потрошње, спољног осветљења и електромоторног погона црпне станице канализације у Сремским Карловцима у улици Димитрија Сабова. Под тим се подразумева постављање у потпуности нове електричне инсталације за потребе свих потрошача у кругу објекта у складу са захтевима које је дефинисао Инвеститор и важећом техничком регулативом. Од постојећих инсталација, задржаће се инсталација уземљења објекта која ће бити проширена новопројектованом инсталацијом за уземљење новопостављених стубова спољног осветљења.

Предмет реконструкције су инсталације опште потрошње, спољног осветљења, електромоторног погона и система мерења и управљања. Приликом израде пројектне документације водиће се рачуна о компатибилности новопројектованог комуникационог система са постојећим као и компатибилности са постојећим системом даљинског надзора и управљања црпном станицом.

### Карактеристике напајања

Предвиђено је измештање постојећег ОММ који се налази у фасади објекта црпне станице, ван граница парцеле, у регулациону линију. Такође, предвиђено је повећање одобрене снаге са тренутних 17,25 kW на 25 kW.

Напајање +GRB предвиђено је бакарним подземним кабловским водом типа PP00–Y A 4×16mm<sup>2</sup> дужине сса 30m. Предвиђена је могућност прикључења преносног DEA на +GRB.

Карактеристике извора напајања: ~3×400/230V, 50Hz. Максимално једновремено оптерећење биће срачунато на једнополним шемама.

### Спољашњи утицаји

Према SRPS N.B2.730 посматрани објекат носи следеће класе утицаја:

-Утицај околине:

• Температура	AA4
• Надморска висина	AC1
• Присуство воде	AD1, AD3
• Присуство страних чврстих тела	AE3
• Присуство корозивних или прљајућих материја	AF4
• Механичка напрезања	AG1, AH2
• Присуство флоре	AK1
• Присуство фауне	AL1
• Електромагнетни, ел.статички или утицај јонизације	AM1
• Сунчево зрачење	AN1
• Сеизмички ефекти	AP1
• Муње	AQ1

## Употреба:

- Оспособљеност лица BA5
  - Електрична отпорност људског тела BB1
  - Додир лица са потенцијалом земље BC2
  - Могућности евакуације у случају хитности BD1
  - Природа материјала који је ускладиштен BE1
- Конструкција зграде:
- Састав материјала CA1
  - Структура зграде CB1

## Одржавање

Предвиђа се редовно одржавање свих инсталација и редовни годишњи преглед уграђене електро опреме.

### Избор и постављање електричне опреме

Електрична опрема одабира се у складу са захтевима SRPS N.B2.751, а према извршеној класификацији на основу SRPS N.B2.730.

На основу класификације спољашњих утицаја највећи део опреме мора да задовољи "нормалне" карактеристике које се захтевају при избору и постављању исте. Појам "нормалне" подразумева да опрема мора да задовољи захтеве одговарајућих српских стандарда за ту опрему. Опрема изложена класи утицаја AD3, односно AE3, мора да поседује степен заштите остварен помоћу заштитног кућишта најмање IP X3, односно IP 4X. Овом утицају изложене су светилке за спољну расвету, прикључнице постављене на фасади објекта, као и сви остали потрошачи изложени директним атмосферским утицајима (киша, снег, лед).

Опрема изложена класи утицаја AF4, а која је саставни део технолошког процеса који се одвија у објекту црпне станице канализације, (трајна изложеност корозивним материјама – амонијак и др.) мора да поседује степен заптивености IP 66. Овом утицају су изложени електромотори пумпи, ниво-прекидачи, хидростатичке сонде, прикључна кутија PK\_CS. Такође, због смањења периода одржавања, предвиђена је монтажа светилки за осветљење CS у степену механичке заштите IP66.

### Напајање објекта електричном енергијом

Енергетска веза од ОММ до +GRB биће изведена кабловским водом PP00 – А 4x16mm<sup>2</sup>. Спајање спољашњих потрошача извешће се преко редних стезаљки димензионисаних на основу називне струје, напона и пресека кабла који се прикључује.

Предвиђена је могућност искључења комплетног разводног блока путем трополне гребенасте преклопке, 1-0-2, као и дела електромоторног погона, путем компакт прекидача снаге са термомагнетним исклопом и напонским окидачем.

## **Главни разводни блок (+GRB)**

Орман главног расклопног блока, предвиђен је као слободностојећи постављен на под просторије. У орману је потребно обезбедити шински развод са прикључком за доводни кабел типа PP00 –А 4x16mm<sup>2</sup>, шину за уземљење на коју ће се повезати узмљивач црпне станице, као и шину за нулти вод. Примењени систем заштите од индиректног додира је TN, а искључење услед квара (0,3A) обезбеђује струјна заштитна диференцијална склопка.

Орман је потребно да буде израђен од два пута декапираног лима дебљине између 1,5 и 2mm, префарбан и заштићен антикорозивном пластифицирајућом бојом. Димензије разводног ормана одредити на основу радионичког цртежа уз поштовање 25% резерве. Орман опремити типском бравицом и кључем. Због места монтаже, орман је потребно израдити у IP66 заштити. Са унутрашње стране врата обезбедити место за постављање једнополне шеме GRB-а. Врата ормана са кућиштем премостити бакарном плетеницом.

Увод свих каблова предвиђен је са доње и горње стране. Од GRB се каблови полажу у делом земљани ров, делом по зиду објекта (општа потрошња) а делом у PNК каналима до места увода у прикључну кутију црпне станице (PK-CS).

На врата ормана уградити и прописно обележити натписним плочицама сву потребну командно-сигналну опрему потребну за реализацију унапред задате логике управљања и праћења технолошког процеса. Електро опрему у орману монтирати тако да се може лако пратити шема деловања и вршити измена елемената у квару без скидања и развезивања елемената који су исправни.

Везу елемената у GRB са спољним ел. трошилима извршити преко редних стезаљки које је потребно једнозначно маркирати. Све каблове и инсталационе проводнике означити лименим или ПВЦ плочицама на месту изласка кабла из GRB-а. На овим плочицама потребно је назначити: тип кабла, напонски ниво и број кабла са једнополне шеме.

На орману видно означити примењени систем заштите од индиректног додира. Прикључна кутија погона црпне станице (PK-CS)

### **Прикључна кутија погона црпне станице (PK-CS)**

Сврха прикључне кутије црпне станице (PK-CS) јесте да олакша манипулацију командно-сигналним и енергетским кабловима који улазе у базен црпне станице и користе се у технолошке сврхе. Орман PK-CS мора бити израђен или од PVC-а или од нерђајућег челика, степена механичке заштите IP66 са коришћењем полиамидних Pg уводница које обезбеђују степен механичке заштите IP68. У орману ће бити монтирана DIN шина са редним стезаљкама потребног пресека и броја, преко којих ће се вршити повезивање технолошке опреме са енергетским и управљачким струјним круговима у GRB.

У орману је потребно извести и видно означити сабирнице за нулу и уземљење.

### **Прикључна кутија погона црпне станице (PK-LS)**

Прикључна кутија сензора нивоа (PK-LS), тј. хидростатичке сонде предвиђена је да буде монтирана на бетонском потисном базену на висини минимум 1,5m од коте пода. Намена ове прикључне кутије јесте да обезбеди манипулацију сензорским елементима који се налазе у потисном базену, а то је пре свих хидростатичка сонда нивоа отпадних вода. Прикључна кутија мора бити изведена у степену механичке заштите IP66. У PK се смешта DIN шина са редним стезаљкама за прикључење хидростатичке сонде са једне и сигналног кабловског извода са друге стране. Увод у кутију је и са горње и са доње стране, с тим што кабел који улази у кутију од доле

мора бити трајно заштићен од механичких оштећења увлачењем кроз круту PVC цев. Увод кабла се врши путем полиамидних Пг уводница степена механичке заштите IP68.

### Дизел електрични агрегат

На +GRB је предвиђено место за брзо повезивање дизел електричног агрегата. У случају напајања објекта CS са дизел електричног агрегата, потребно је пребацити главну склопку (Q0) у положај 2 (АГРЕГАТ). Склопком QG је обезбеђена промена распореда фаза.

### Електромоторни погон

Електромоторни погон црпне станице канализације у Сремским Карловцима састоји се од три потапајућа пумпна агрегата називне снаге 7,5 kW и електромотора аутоматског чистача решетке називне снаге 4,1 kW.

Управљање пумпним агрегатима се врши преко фреквентних регулатора. Овакав систем управљања је усвојен због потребе одржавања притиска (висине воденог стуба) у потисном базену црпне станице у најнеповољнијим хидролошким условима. Већи део времена пумпе ће радити по нивоу воде у црпилишту.

Предвиђени режими управљања за сва три агрегата су:

1. Ручно
2. Аутоматски
3. Нужно

Активан режим управљања се бира гребенастом преклопком за сваки од агрегата посебно. Због различитих параметра подешавања фреквентних регулатора за сваки од горе наведених режима управљања, неопходне је обезбедити рад фреквентног регулатора у тзв. „multisetup“ режиму. Ово се обезбеђује коришћењем Setup Select дигиталних улаза и пројектом се предлаже следећи алгоритам одабира активног сетупа регулатора:

D_IN 32	D_IN 32	Setup select	Upravljanje
0	0	Setup 1	Ručno
1	0	Setup 2	Automatski (PLC)
0	1	Setup 3	Nužno

### Ручни режим управљања

У ручном режиму управљања, изборна склопка је у положају 1. Управљање се врши тастерима монтираним на врата +GRB. Активни су тастери „Старт“, „Стоп“, „Брже“ и „Спорије“. На дигитални улаз бр. 16 фреквентног регулатора доведен је сигнал за СТАРТ односно СТОП. Након притиска тастера за старт електромотора, затвара се контакт релеја 1KA2 и доводи дигитални улаз 16 фреквентног регулатора у побуђено стање. Електро мотор се залеће на минималну фреквенцију (35Hz) и на том броју обртаја мотор остаје до притиска на тастер Speed UP (брже). Тастером Speed Down (спорије) могуће је довести електромотор на минималну фреквенцију.

У ручном режиму управљања активне су заштита од рада на суви и тзв. комплексна заштита пумпе.

## Аутоматски режим управљања

У аутоматском режиму управљања, црпном станицом управља PLC (програмабилни логички контролер) на основу улазних аквизираних дигиталних и аналогних информација. У овом режиму активне су заштита од рада на суво као и комплексна заштита агрегата. Пројектом се предвиђа уградња модуларног PLC-а опремљеног са 24VDC напојном јединицом, комуникационим картицама опремљене RS-232 и RS-485 комуникационим портovima, картица дигиталних улаза, картица дигиталних излаза, картица аналогних улаза и картица аналогних излаза.

Пројектом је предвиђен следећи алгоритам управљања:

У нормалним радним условима, када у црпну станицу утичу отпадне воде које достижу ниво до нивоа укључења треће пумпе (72.45 mm), црпном станицом се управља PID регулацијом по нивоу у уливном базену и то према следећем алгоритму:

1. Ради једна пумпа, ниво се одржава на коти 71.35mm. Уколико ниво и даље расте, а пумпа не постиже да спусти ниво и на називној фреквенцији (50Hz), чека се достизање нивоа укључења друге пумпе.
2. Раде две пумпе, ниво се одржава на коти 72.05 mm. Уколико ниво и даље расте, а пумпе не постижу да спусте ниво и на називној фреквенцији (50Hz), чека се достизање нивоа укључења треће пумпе.
3. Раде три пумпе, ниво се одржава на коти 72.65mm. Уколико ниво и даље расте, прелази се на режим управљања по притиску (нивоу) у потисном базену, по ком се одржава ниво испод коте 81 mm (80.80 mm).

Предлаже се остављање могућности накнадног задавања нивоа даљинском комуникацијом. Комуникациона веза између ЦС и удаљеног надзорног центра, обезбеђена је коришћењем GSM технологије и GPRS протоколом. На овај начин, обезбедиће се веза (комуникациони линк) по принципу сервер – клијент по којој ће клијент (PLC на ЦС) слати у предефинисаним временским размацама (нпр. 5 минута) комплетан адресни простор у ком су смештени подаци о стању опреме и електроенергетски параметри система (дигитални улази и излази, аналогни улази и излази и подаци са мрежног анализатора). У алармним ситуацијама, потребно је одмах генерисати пакет о актуаленом аларму и послати га првим доступним медијумом за пренос података (било GPRS било SMS).

За потребе обезбеђивања даљинског надзора објекта у безнапонским условима, предвиђено је батеријско напајање које обезбеђује аутономију од 8х.

## Нужни режим управљања

У нужном режиму управљања, који се користи код покушаја одгушења пумпе, омогућен је контра смер електромотора али само у кратком временском раздобљу (не дужем од 5 секунди). Активна је заштита од рада на суво као и комплексна заштита агрегата.

Управљање се врши тастерима **RunForward** и/или **RunReverse** монтираним на вратима GRB-а. У овом режиму рада, предвиђена је максимална дозвољена излазна фреквенција од 45 Hz. Узлазну раму потребно је смањити што је више могуће како би се обезбедило што дужи рад електромотора у устаљеном стању (на 45Hz).

## Мерна и управљачка опрема

Пројектом је предвиђено обезбеђивање даљинског надзора и управљања електромоторним погоном црпне станице по предложеном алгоритму. За ту сврху одабрана је следеће опрема:

• Модуларна PLC конфигурација која се састоји од следећих модула односно картица:

1. PSU – Напојна картица 24VDC
  2. Comm1 – Комуникациона картица опремљена RS-232 комуникационим портом за остваривање везе са GSM терминалом.
  3. Comm2 – Комуникациона картица опремљена са два PC485 порта. Један се користи за комуникацију са фреквентним регулаторима и аквизицију података од значаја за рад електромотора, а други се користи за аквизицију електроенергетских параметара објекта преузетих са мрежног анализатора типа NA96.
  4. DIN module – Две картице дигиталних улаза за аквизицију дискретних података о стању мерно-регулационе опреме
  5. DOUT module – Једна картица са дигиталним излазима за обезбеђивање даљинског старта пумпи.
  6. AIN module – картица опремљена са 4 струјна аналогна улаза 4-20mA за потребе аквизиције сигнала са хидростатичке сонде смештене у уливном базену црпне станице као и трансмитера притиска монтираног на потисном цевоводу.
  7. AOUT module – Картица опремљена са 8 аналогних струјних излаза за потребе обезбеђивања израчунате референце PID алгоритма у условима аутоматског управљања.
- GSM терминал – модем, за потребе обезбеђивања комуникационе везе са удаљеним надзорним центром.
  - Хидростатичка сонда нивоа 0 – 10m са струјним излазом 4-20mA.
  - Трансмитер притиска (радни и контролни) 0 – 1 бар, са струјним излазом 4 – 20 mA.

## Прикључци и утичнице

Сви стационарни потрошачи у оквиру производног дела објекта, повезују се на напонску мрежу директним увођењем кабла у потрошач.

Сви мобилни потрошачи (преносна расвета, продужни каблови и сл.) и потрошачи опште намене, на напонску мрежу се повезују путем уградних и надградних утичница. Тип утичница директно зависи од места монтаже.

Висина монтаже утичница у објекту црпне станице је минимум 1,6 m од коте пода.

## Инсталација осветљења

Спољно осветљење манипулативног простора – интерне саобраћајнице предвиђено је као стубно. Предвиђено је постављање светилки за монтажу на поцинковани стуб висине 5 m. Светилке су опремљене LED оптичким блоком са 32 LE диоде снаге 53W, слично типу ISLA произвођача Minel-Schreder и изведене су у степену механичке заштите IP66. Укључење спољног осветљења дешава се или ручно или аутоматски, форелом са фотосензором.

Унутрашње осветљење црпне станице предвиђено је да буде индустријским флуо светилкама, степена механичке заштите IP 55. Светилке се постављају на зид на типске носаче под углом од 45°. Укључење је предвиђено да буде једнополном гребенастом склопком у пластичном кућишту монтираном на зиду поред улазних врата.

## Заштита

Заштита каблова и инсталационих проводника од кратког споја и преоптерећења предвиђена је да се изведе адекватним осигурачима, димензионисаним у складу са пресеком, врстом и начином полагања каблова, а у складу са SRPS N.B2.752. Сви струјни изводи предвиђени овим пројектом, заштићени су од кратких спојева одговарајућим осигурачима брзог и трмог деловања у зависности од врсте потрошача, а постављају се на почетку сваког струјног извода.

Заштита електромотора пумпи биће обезбеђена правилним одабиром и подешавањима фреквентних регулатора. Регулатори се бирају по основу три називна параметра назначена на означној плочици електромотора и то: називни напон, називна струја и називна снага. Приликом подешавања параметара регулатора, извођач радова дужан је да провери и измени подешене (default) параметре регулатора и усклади их у односу на пројектоване режиме рада електромотора односно пумпног агрегата.

Заштита од директног додира делова под напоном спроведена је у складу са SRPS N.B2.741 што подразумева:

- заштиту делова под напоном изоловањем (спречен сваки додир);
- заштиту преградама или кућиштима (спречен сваки додир);
- заштиту препрекама (спречен случајан додир);
- заштиту постављањем ван дохвата руке (спречен случајан додир).

Заштита од индиректног додира делова под напоном спроведен је према Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (Сл.Лист СФРЈ 53/88), односно у складу са SRPS N.B2.741, искључењем заштитног уређаја у прописаном времену. С обзиром да у Решењу о прикључењу објекта на енергетску дистрибутивну мрежу није једнозначно прописан систем заштите од индиректног додира пројектом се дефинише да се задржава постојећи систем заштите - TN. Поред тога, као допунска мера, извршена је еквипотенцијализација металних маса.

Заштита од продирања чврстих страних предмета и продирања воде спроведена је постављањем опреме у кућишта одговарајућег степена заштите, а у складу са SRPS IEC 529. Механичка заштита каблова постављених испод саобраћајница и бетонских површина, полаганих надземно и сл. спроведена је полагањем каблова у одговарајуће дебелозидне, полиетиленске заштитне цеви.

## Инсталација уземљења и изједначења потенцијала

Задржава се постојеће уземљење објекта с тим што ће се изградити уземљење металних стубова спољног осветљења које ће се повезати на постојећи уземљивач објекта. Новопројектовани уземљивач стубова спољног осветљења извести топлопоцинкованом траком FeZn 25x4.

Инсталација изједначења потенцијала

Објекат садржи велике количине металних маса које се морају систематски повезати на уземљивач и на тај начин извршити еквипотенцијализација свих металних маса. Ово је потребно врло брижљиво извести због могуће појаве статичког електрицитета. Дакле, све металне масе је потребно повезати на уземљивач. Ово се изводи већ према месту спајања или поцинкованом траком, или бакарном плетеницом 25mm<sup>2</sup>, или изолованим бакарним проводником P-Y 16 mm<sup>2</sup>

који је опремљен кабел папучицама на оба краја, уз обавезно постављање зупчастих подлошки. Такође је нужно премостити све прирубничке спојеве на комплетној машинској инсталацији на комплексу. Површину прирубнице испод зупчaste подлошке треба очистити од боје све до металног сјаја, како би се остварио поуздан електрични спој.

### **Громобранска инсталација**

Задржава се постојећа громобранска инсталација објекта.

### **Завршне напомене**

Инсталацију треба извести у свему према овом пројекту, а у складу са важећим прописима, са новим, исправним материјалом и стручном радном снагом.

За сваку измену у односу на пројекат потребно је затражити писмену сагласност пројектанта.

Пре пуштања у рад извођач је дужан да достави атесте о квалитету уграђене опреме, као и атесте о резултатима потребних мерења на инсталацији од овлашћених стручних организација.

## IV 1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. 2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

1.1 Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чл. 75. Закона, и то:

1. Да је **регистрован** код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75, ст. 1, тач. 1) Закона);
2. 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);
3. 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);
4. да је поштовао обавезе које произлазе из важећих **прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде** (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 чл. 76. Закона, и то:

### **а) финансијски капацитет:**

- да у претходних 12 месеци од дана објављивања позива за подношење понуда **није имао блокаде**, односно од 15. 06. 2016. до 15. 06. 2017. године.

- да је у претходне 3 обрачунске године (2014, 2015. и 2016.) остварио укупан пословни приход у износу од **90.000.000,00 РСД** без ПДВ.

### **б) пословни капацитет:**

- да је понуђач у претходних 5 година (2012, 2013, 2014, 2015. и 2016. година) рачунајући од дана објаве позива за подношење понуда извео радове који су предмет јавне набавке, тј. радове на изградњи и/или реконструкцији канализације у вредности од најмање 45.000.000,00 РСД без ПДВ.

- да Понуђач примењује стандарде:

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001

### **в) технички капацитет:**

да има у власништву, закупу или лизингу следеће машине и опрему:

Камион носивости преко 10 тона	2 комада
Камион кипер носивости преко 20 тона	2 комада
Багер ровокопач за ископ до дубине 4 м	1 комада
Мини багер за ископ до дубине 2,5 м	1 комада
Комбинована машина за ископ и утовар	1 комада
Вибронабијач мин тежине 200кг	1 комада
Вибронабијач мин тежине 400кг	1 комада
Агрегат за струју	1 комада
Челичне талпе ( Larssen или одговарајуће) са опремом за побијање талпи	преко 500 м <sup>2</sup>
Опрема за тв инспекцију цевовода	
Асфалтна база удаљена до 50 km од локације	1 комад
Секачица за асфалт и бетон	
опрема за снижавање вода иглофилтерима	
WOMA- специјално возило за испирање цевовода	1 комад

### **г) кадровски капацитет:**

- да Понуђач да има следеће кадрове у радном односу или ангажоване на други начин у складу са Законом о раду, која поседују следеће лиценце:

- лиценце типа 413 или 414,
- лиценце типа 432
- лиценце типа 450

1.3 Уколико понуђач подноси **понуду са подизвођачем**, у складу са чланом 80 Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75, став 1, тач. 1) до 4) Закона

Уколико понуду подноси **група понуђача**, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуњава обавезне услове из члана 75, став 1, тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно.

## 1. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

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

- Услов из чл. 75 ст. 1 тач. 1) Закона - **Доказ:**

Правна лица:

Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно Извод из регистра надлежног привредног суда

Предузетници:

Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно Извод из одговарајућег регистра

- 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**

- Услов из чл. 75 ст. 1 тач. 4) Закона - **Доказ:**  
Уверење Пореске управе Министарства финансија 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 сепонуђач налази у поступку приватизације.  
**Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда**
- Услов из чл. 75 ст. 2. Закона - **Доказ:**  
Потписан и оверен Образац бр. 5 и 5.1.

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

#### **За финансијски капацитет:**

- потврда НБС о броју дана великвидности
- Извештај о бонитету или биланс стања и успеха са мишљењем овлашћеног ревизора за претходне три обрачунске године ( 2014, 2015. и 2016. годину)
- За 2016. годину је довољно доставити документацију која је доступна понуђачу: завршни рачун и доказ да је предат надлежним институцијама.

#### **За пословни капацитет:**

- Потврдом наручиоца посла о изведеном послу у уговореном року, обиму и квалитету (Образац бр. 6. )
- Копијом уговора са наручиоцима посла
- Копијом прве и последње стране окончане ситуације
- Копије важећих сертификата издатих од надлежних акредитованих тела

#### **За технички капацитет:**

- копије саобраћајних дозвола за моторна возила и грађевинску механизацију за које се издаје саобраћајна дозвола и копија важеће полисе осигурања
- копија уговора о власништву/закупу/лизингу наведених возила или копија пописне листе са обележеном механизацијом
- За асфалтну базу:
  - Употребна дозвола и Извод из листа непокретности (или извод из земљишњих књига) где се јасно види да је асфалтна база легално уцртана
  - Купопродајни уговор (или рачун) за асфалтну базу
  - Изјаву понуђача и власника асфалтне базе дату под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, потписану од стране одговорног лица и оверену печатом, да је асфалтна база технички исправна и у функцији (Образац број 8)

- Изјаву понуђача дату под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, потписану од стране одговорног лица и оверену печатом којом се доказује тражена удаљеност базе. Уз ову изјаву приложити и одштампану и обележену трасу пута са уписаним растојањем измереним помоћу веб сајта [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com) (Образац број 9)

- Уколико је асфалтна база у закупу потребно је уз све горе наведене доказе за асфалтну базу доставити и уговор о закупу предметне асфалтне базе

### **За кадровски капацитет:**

- копија личних лиценци одговорних извођача
- копија потврде Инжењерске Коморе Србије да су захтеване лиценце важеће
- Фотокопија М/МА образаца пријаве на обавезно социјално осигурање запослених (за лица која су у радном односу) или фотокопију уговора о ангажовању (за лица која нису у радном односу);

**Испуњеност услова из члана 75, став 1, тач.1) до 4) ЗЈН, понуђач може доказати достављањем ИЗЈАВЕ** (Образац бр. 4.), којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава наведене обавезне услове (члан 77, став 3. ЗЈН),

### **Услов из члана 75,ст. 2. Закона - Доказ:**

Потписан и оверен *Образац број 5/5.1* . Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом.

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75, став 1, тач. 1) до 4) Закона, односно да достави ИЗЈАВУ подизвођача о испуњавању **ОБАВЕЗНИХ** услова за учешће у поступку јавне набавке по члану 75, став 1, тач.1) до 4) Закона, потписану и оверену од стране овлашћеног лица подизвођача (ОБРАЗАЦ бр. 4.1.)

**Уколико понуду подноси група понуђача**, понуђач је дужан да за сваког члана групе достави доказе да испуњава услове, односно да достави ИЗЈАВУ о испуњавању **ОБАВЕЗНИХ** услова из члана 75, став 1, тач.1) до 4) Закона, потписану и оверену од стране овлашћених лица сваког понуђача из групе понуђача (ОБРАЗАЦ бр.4)

*ДОДАТНЕ услове група понуђача испуњава заједно.*

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду **неоверених копија**, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача,

чија је понуда на основу извештаја за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који *не може бити краћи од пет дана*, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

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

Понуђач уписан у Регистар понуђача који води **Агенција за привредне регистре** није дужан да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова из чл. 75. став 1. тачка 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78 ЗЈН, с обзиром да је исти јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре, под условом да наведе адресу интернет странице на којој је тражени документ јавно доступан и да уз понуду достави **Решење о упису у регистар понуђача** које води Агенција за привредне регистре.

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

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе. Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

## V КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

### 1. Критеријум за доделу уговора

Избор најповољније понуде, како би се закључио уговор о предметној јавној набавци, извршиће се применом критеријума „**Најнижа понуђена цена**“.

**2. Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера или истом понуђеном ценом**

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио **КРАЋИ РОК завршетка радова**. У случају истог понуђеног рока завршетка радова, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио **ДУЖИ гарантни рок**.

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен **путем жреба**. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену, исти рок испоруке и исти гарантни рок. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

## VI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

- 1) Образац понуде (Образац бр.1)
- 2) Образац трошкова припреме понуде (Образац бр. 2. )
- 3) Образац изјаве о независној понуди (Образац бр. 3.)
- 4) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН (Образац бр. 4. )
- 5) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. ЗЈН (Образац бр. 4.1.)
- 6) Образац изјаве понуђача о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона (Образац бр. 5)
- 7) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. ЗЈН (Образац бр. 5.1)
- 8) Образац потврде о квалитетно обављеном послу (Образац бр. 6)
- 9) Образац потврде о обиласку локације (Образац бр. 7)
- 12) Изјава понуђача и власника асфалтне базе да је асфалтна база технички исправна и у функцији (Образац број 8)
- 13) Изјава понуђача којом се доказује тражена удаљеност базе. (Образац број 9)
- 14) Предмер радова (Образац бр. 10 )

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**  
**РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА- фаза1, фаза 2, фаза 3 и**  
**електрорадови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**

образац бр.1

Понуда бр \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ за јавну набавку радова  
**РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза1, фаза 2, фаза 3 и**  
**електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**

**1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача;	
Порески идентификациони број (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:**

<b>А) САМОСТАЛНО</b>
<b>Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ</b>
<b>В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ</b>

**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)	<b>Назив подизвођача:</b>	
	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)	<b>Назив подизвођача:</b>	
	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.

### 4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

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

	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.

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ : РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ  
УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне  
станице, ЈН ОП IV-1-3-3**

<b>Укупна цена без ПДВ-а</b>	
<b>Укупна цена са ПДВ-ом</b>	
<b>Рок и начин плаћања</b>	На начин одређен конкурсном документацијом
<b>Захтевани аванс</b>	_____ % (дозвољено 30% од укупно уговорене вредности )
<b>Рок важења понуде</b>	_____ дана (минимум 90 дана од дана отварања понуда)
<b>Гарантни период</b>	_____ ( не краће од 24 месеца од дана примопредаје радова)
<b>Рок извођења радова</b>	_____ каленарских дана (не дуже од 60 каленарских дана) од дана увођења у посао

Датум

М. П.

Понуђач

**Напомене:**

*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу 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.*

*Уколико је предмет јавне набавке обликован у више партија, понуђачи ће попуњавати образац понуде за сваку партију посебно.*

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

образац број 2.

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач \_\_\_\_\_, доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели за јавну набавку радова– **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**

<i><b>ВРСТА ТРОШКА</b></i>	<i><b>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</b></i>
<b>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</b>	

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.

***Напомена: достављање овог обрасца није обавезно***

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

## ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

образак бр. 3.

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: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3** поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

***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*

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - чл. 75. И 76. ЗЈН**

**образац бр. 4.**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_  
[навести назив понуђача]

у поступку јавне набавке: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3** испуњава све услове из чл. 75. и 76. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Понуђач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани 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) ЗЈН);
- 3) Понуђач 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) ЗЈН);

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

***Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом, на који начин сваки понуђач из групе понуђача изјављује да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а да додатне услове испуњавају заједно.***

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОДИЗВОЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА  
УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - чл. 75. ЗЈН  
образац бр. 4.1.**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник подизвођача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Подизвођач \_\_\_\_\_  
[навести назив подизвођача]

у поступку јавне набавке: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА–фаза1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3,** испуњава све услове из чл. 75 ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Подизвођач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Подизвођач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани 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) ЗЈН);
- 3) Подизвођач 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) ЗЈН);

Место: \_\_\_\_\_

Подизвођач:

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

***Напомена: Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом.***

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75, СТ. 2. ЗАКОНА  
Образац број 5.**

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

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_ у поступку јавне набавке: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**, поврђује да је поштовао обавезе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум

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.***

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75, СТ. 2. ЗАКОНА**  
**Образац број 5.1.**

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

**ИЗЈАВУ**

Подизвођач \_\_\_\_\_ у поступку јавне набавке: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**, поврђује да је поштовао обавезе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум

\_\_\_\_\_

М.П.

Понуђач

\_\_\_\_\_

ПОТВРДА О КВАЛИТЕТНО ОБАВЉЕНОМ ПОСЛУ

образац бр. 6.

**НАЗИВ РЕФЕРЕНТНОГ НАРУЧИОЦА:** \_\_\_\_\_

Седиште: \_\_\_\_\_

Улица и број: \_\_\_\_\_

Матични број: \_\_\_\_\_

Порески број предузећа - ПИБ: \_\_\_\_\_

Контакт особа: \_\_\_\_\_

Број телефона: \_\_\_\_\_

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. подтачка (1) Закона о јавним набавкама, достављамо Вам:

**ПОТВРДУ**

Којом потврђујемо да је \_\_\_\_\_ у \_\_\_\_\_ години,  
извршио \_\_\_\_\_ изградњу/ \_\_\_\_\_ реконструкцију  
канализације \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (локација и место извршења) по  
уговору \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ у уговореном року, квалитету и обиму.  
*Укупна вредност извршења износила је \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а.*

Потврда се издаје на захтев \_\_\_\_\_ ради учешћа у  
јавној набавци радова у отвореном поступку- **Радови на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, редни број ЈН ОП IV-1-3-3 и удруге сврхе се не може користити.**

Место: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

НАРУЧИЛАЦ

\_\_\_\_\_

(потпис овлашћеног лица)

**VIII ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ КОЈИ ЈЕ ПРЕДМЕТ РАДОВА  
Образац број 7.**

Изјављујемо да смо у датом термину од \_\_\_\_\_ године до \_\_\_\_\_ године у току радног времена, дана \_\_\_\_\_ 2017. године посетили локацију која је предмет јавне набавке: **Радови на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, редни број ЈН ОП IV-1-3-3** и стекли увид у све информације које су неопходне за припрему понуде, па у складу са тим прихватамо извођење радова за укупно уговорену цену коју смо дали у понуди број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2017. године.

\_\_\_\_\_  
Назив понуђача  
чији је представник извршио посету  
предметној локацији

М.П.

\_\_\_\_\_  
Потпис  
одговорног/овлашћеног лица  
понуђача

Датум \_\_\_\_\_  
којим  
Место \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_  
Потпис представника наручиоца  
утврђује да је извршен обилазак објекта

Напомена: обилазак локације је потребно најавити дан раније путем имејла:

[javnenabavkesk@gmail.com](mailto:javnenabavkesk@gmail.com), или на телефон: 063/8164148- Миливој Дувњак, шеф  
Одељења за инвестиције, имовину и грађевинско земљиште.

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ТЕХНИЧКОЈ ИСПРАВНОСТИ И  
ФУНКЦИОНАЛНОСТИ АСФАЛТНЕ БАЗЕ**

**Образац бр. 8.**

У складу са чл. 77. ст. 4. Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_  
[навести назив понуђача]

у поступку јавне набавке: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА–фаза1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3,** испуњава додатни услов у погледу техничког капацитета дефинисан конкурсном документацијом и то да је асфалтна база технички исправна и у функцији .

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач:

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О УДАЉЕНОСТИ АСФАЛТНЕ БАЗЕ ОД  
ЛОКАЦИЈЕ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**

**Образац бр. 9.**

У складу са чл. 77. ст. 4. Закона о јавним набавкама, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_  
[навести назив понуђача]

у поступку јавне набавке: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА–фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**, испуњава додатни услов у погледу техничког капацитета дефинисан конкурсном документацијом и то да је асфалтна база удаљена мање од 50 km од локације извођења радова.

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

• Напомена:

Уз ову изјаву приложити и одштампану и обележену трасу пута са уписаним растојањем измереним помоћу веб сајта [www.maps.google.com](http://www.maps.google.com)

## VII МОДЕЛ УГОВОРА

### ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ:

**1. ОПШТИНЕ СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ**, Трг Бранка Радичевића бр. 1, коју заступа Ненад Миленковић, председник општине Сремски Карловци (у даљем тексту: Наручилац), и

2. \_\_\_\_\_, Улица \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_,  
рачун бр. \_\_\_\_\_ отворен код пословне банке \_\_\_\_\_;  
кога заступа директор \_\_\_\_\_ (у даљем тексту Извођач)

Наступа у заједничкој понуди са:

члан групе \_\_\_\_\_,  
Ул. \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_;  
члан групе \_\_\_\_\_,  
Ул. \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_,  
матични број \_\_\_\_\_;

Наступа са подизвођачима:

\_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_;

## ПРЕАМБУЛА

- Донета је Одлука о спровођењу поступка јавне набавке: **Радови на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице**, редни број **ЈН ОП IV-1-3-3** и од 19. маја 2017. године ;

Наручилац је у отвореном поступку јавне набавке **ЈН ОП IV-1-3-3** , донео Одлуку о додели уговора број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године и изабрао Извођача као најповољнијег понуђача за извођење радова на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице на територији општине Сремски Карловци.

## ПРЕДМЕТ УГОВОРА

### Члан 1.

Предмет Уговора су **Радови на канализацији употребљених вода – фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице** на територији општине Сремски Карловци.

Извођач се обавезује да изведе радове из претходног става овог члана, у свему према Понуди број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ .2017. године, која је саставни део овог уговора.

## ВРЕДНОСТ РАДОВА

### Члан 2.

Уговорне стране утврђују да цена за извођење радова из члана 1. Уговора износи укупно \_\_\_\_\_ динара без ПДВ, односно \_\_\_\_\_ динара са ПДВ, а добијена је на основу јединичних цена и количина из Понуде Извођача број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ .2017. године.

Уговорена цена је фиксна по јединици мере и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена.

Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење уговора, цена обухвата и трошкове организације градилишта, осигурања и све остале зависне трошкове Извођача.

## НАЧИН ПЛАЋАЊА

### Члан 3.

Наручилац ће уговорену цену радова из члана 2. исплатити Извођачу, на начин и у роковима предвиђеним овим уговором, уплатом на текући рачун Извођача.

Наручилац се обавезује да Извођачу плати уговорену цену на следећи начин:

- **30% укупне вредности Уговора – авансно**, у року до 45 (четрдесет пет) дана од дана потписивања уговора, након што Понуђач преда Наручиоцу:
  - а) банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања;
  - б) банкарску гаранцију за добро извршење посла;
  - ц) предрачун за плаћање аванса и изјава о наменском коришћењу аванса.
- **60% укупне вредности Уговора** по испостављеним привременим месечним ситуацијама сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде, потписаним од стране стручног надзора, у року до 45 дана од дана пријема оверених ситуација од стране Наручиоца и
- **10% укупне вредности Уговора** у року до 45 дана, након што Понуђач преда Наручиоцу:
  - а) банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року;
  - б) окончану ситуацију сачињену на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде потписане од стране стручног надзира
  - ц) записник о примопредаји објекта сачињен и потписан од стране Комисије за примопредају и коначни обрачун

Извођач испоставља рачуне и ситуације без исказаног ПДВ-а, обзиром да је, сходно одредбама Закона о порезу на додату вредност („Службени гласник Републике Србије“, број 84/04, 86/04 - исправка, 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 - др. закон, 142/14, 83/15 и 5/2016), Порески дужник Наручилац.

Аванс ће се правдати по привременим месечним ситуацијама, сразмерно проценту примљеног аванса и вредности изведених радова, стим што је Извођач у обавези да у целости изврши обрачун преосталог износа примљеног аванса у привременој ситуацији која претходи издавњу окончане ситуације.

Привремене и окончана ситуација испостављају се Наручиоцу у шест примерака и морају бити оверене од стране надзорног органа пре доставе Наручиоцу

Уколико Наручилац делимично оспори испостављену ситуацију, дужан је да исплати неспорни део ситуације.

Комплетну документацију неопходну за оверу окончане ситуације: листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал и набавку опреме и другу документацију Извођач доставља стручном надзору који ту документацију чува до примопредаје и коначног обрачуна, у супротном се неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач признаје без права на приговор.

## РОК ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

### Члан 4.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у року од \_\_\_\_ - (максимално 60 ) календарских дана, рачунајући од дана увођења у посао.

Увођење у посао се врши у присуству овлашћених представника Наручиоца, Извођача и стручног надзора и констатује се записником. Датум увођења у посао, стручни надзор уписује у грађевински дневник, а сматраће се да је увођење у посао извршено даном кумулативног стицања следећих услова :

- да је Наручилац предао Извођачу инвестиционо техничку документацију и грађевинску дозволу;
- да је Наручилац обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту;
- да је Извођач Наручиоцу доставио банкарску гаранцију за добро извршење посла;
- да је Извођач Наручиоцу доставио полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица.

Утврђени рокови се не могу мењати без сагласности оба Наручиоца.

### Члан 5.

Рок за извођење радова се продужава на захтев Извођача:

- у случају прекида радова који траје дуже од 2 дана, а није изазван кривицом Извођача;
- у случају елементарних непогода и дејства више силе;
- у случају измене пројектно-техничке документације по налогу Наручиоца;
- у случају прекида рада изазваног актом надлежног органа, за који није одговоран Извођач.

Захтев за продужење рока извођења радова који су предмет овог уговора, у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси Наручиоцу у року од два дана од сазнања за околност из става 1 овог члана, а најкасније 5 дана пре истека коначног рока за завршетак радова.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране у форми анекса овог уговора о томе постигну писани споразум.

Извођач је дужан да, у уговореном року односно без права на продужење уговореног рока, изведе вишак радова до 10 % од уговорених количина.

У случају да Извођач не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.

Под роком завршетка радова сматра се дан њихове спремности за технички преглед, а што стручни надзор констатује у грађевинском дневнику.

Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

## УГОВОРНА КАЗНА

### Члан 6.

Уколико Извођач не заврши радове који су предмет овог уговора у уговореном року, дужан је да плати уговорну казну у висини 0,1% од укупно уговорене вредности за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ казне не може бити већи од 5 % од вредности укупно уговорених радова.

Наплата уговорне казне извршиће се, уз оверу надзорног органа, без претходног пристанка Извођача, умањењем рачуна наведеног у окончаној ситуацији.

Ако је Наручилац због закашњења у извођењу или предаји изведених радова, претрпео штету која је већа од износа уговорне казне, може захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне и разлику до пуног износа претрпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац мора да докаже.

## ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

### Члан 7.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у складу са важећим прописима, техничким прописима, грађевинском дозволом, инвестиционо-техничком документацијом и овим уговором, и да по завршетку радова изведене радове преда Наручиоцу .

Ради извођења радова који су предмет овог уговора, Извођач се обавезује да обезбеди радну снагу, материјал, грађевинску и другу опрему, изврши грађевинске, грађевинско-занатске и припремно-завршне радове, као и све друго неопходно за потпуно извршење радова који су предмет овог уговора.

Извођач се обавезује :

- да по пријему инвестиционо-техничке документације исту прегледа и у року од 7 (седам) дана достави примедбе у писаном облику Наручиоцу на разматрање и даље поступање; неблаговремено уочене или достављене примедбе, које нису могле остати непознате да су на време сагледане, неће бити узете у обзир нити ће имати утицаја на рок за извођење радова;
- да пре почетка радова потпише главни пројекат и Наручиоцу достави решење о именовану одговорног извођача радова;
- да испуни све уговорене обавезе стручно, квалитетно, према важећим стандардима за ту врсту посла и у уговореном року;
- да обезбеди довољну радну снагу на градилишту и благовремену испоруку уговореног материјала и опреме потребну за извођење уговором преузетих радова;
- да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику;

- да обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће обезбеђење складишта својих материјала и слично, тако да се Наручилац ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине, и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Наручиоцима;
- да се строго придржава мера заштите на раду;
- да омогући вршење стручног надзора на објекту;
- да уредно води сву документацију предвиђену законом и другим прописима Републике Србије, који регулишу ову област;
- да поступи по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца датим на основу извршеног надзора и да у том циљу, у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку или рушење или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзања извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова извођења радова;
- да по завршеним радовима одмах обавести Наручиоца да је завршио радове и да је спреман за њихов пријем;
- да сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци;
- да гарантује квалитет изведених радова, употребљеног материјала и набављене опреме, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Наручиоца.

#### **Члан 8.**

Извођач се обавезује да о свом трошку обезбеди и истакне на видном месту таблу, која мора да садржи:

- податке о објекту који се гради;
- одговорном пројектанту;
- број грађевинске дозволе,
- податке о Наручиоцу, Извођачу и надзорном органу;
- почетак и рок завршетка радова.

#### **Члан 9.**

Извођач је у обавези да у року од 7 дана од дана закључења Уговора достави детаљан динамички план који мора садржати следеће позиције, прва: припрема и формирање градилишта и последња: отклањање недостатака, у четири примерка, по два за Наручиоца и стручни надзор.

Саставни део динамичког плана су: план ангажовања потребне радне снаге, план ангажовања потребне механизације и опреме на градилишту, план набавке потребног материјала, финансијски план реализације извођења радова, пројекат организације градилишта.

## ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

### Члан 10.

Осим обавеза које су утврђене другим одредбама овог уговора, наручилац има обавезу да:

- Да Извођачу плати уговорену цену под условима и на начин одређен чл. 2. и 3. овог уговора.
- Да присуствује увођењу Извођача у посао;
- Да учествује у раду комисије за примопредају радова и коначни обрачун са стручним надзором и извођачем;
- Да приликом закључења Уговора, Извођачу преда инвестиционо–техничку документацију и грађевинску дозволу;
- Да најкасније 15 дана од закључења Уговора достави надлежној инспекцији рада пријаву градилишта, а копију пријаве постави на видно место на градилишту;
- Да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова, као и да обезбеди израду Плана превентивних мера, уколико је то предвиђено важећим прописима.
- Да врши обрачун ПДВ, подношење ПДВ пријаве као и плаћање ПДВ по свим испостављеним ситуацијама;
- Да по завршетку радова прими наведене радов;
- Да обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача.

## БАНКАРСКЕ ГАРАНЦИЈЕ

### Члан 11.

Извођач је обавезан да приликом потписивања Уговора, а најдаље у року од 7 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу преда:

1. Гаранцију банке за повраћај авансног плаћања, која ће бити са клаузулама: безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив и сви елементи гаранције морају бити у потпуности усаглашени са конкурсном документацијом (рокови, износ), у висини примљеног аванса од 30% укупне уговорене цене без ПДВ-а са роком важности најмање 10 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла. Гаранција мора бити безусловна, платива на први позив,. Понуђач може поднети гаранције стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг);
2. Гаранцију банке за добро извршење посла која мора имати клаузулу да је безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив и сви елементи гаранције морају бити у потпуности усаглашени са конкурсном документацијом (рокови, износ), у висини 10% од уговорене цене радова без ПДВ-а, са роком важности најмање 10 дана дуже од истека рока за коначно извршење посла. Понуђач може поднети гаранције стране банке само ако је

тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). Ако се за време трајања овог Уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора се продужити. Наручилац ће уновчити поднету гаранцију уколико понуђач не буде извршавао своје уговорене обавезе у роковима и на начин предвиђен овим Уговором;

Извођач је обавезан да приликом примопредаје изведених радова Наручиоцу преда:

1. Гаранцију банке за отклањање грешака у гарантном року, која мора имати клаузулу да је безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив и сви елементи гаранције морају бити у потпуности усаглашени са конкурсном документацијом (рокови, износ), издату у висини од 10% од вредности закљученог уговора без ПДВ-а, са роком важности најмање 5 дана дужим од гарантног рока. Добављач може поднети гаранције стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг). Наручилац ће уновчити поднету гаранцију за отклањање грешака у гарантном року у случају да добављач не изврши обавезу отклањања квара који би могао да умањи могућност коришћења предмета уговора у гарантном року.

У случају продужења рока из члана 4. овог уговора, овај уговор представља правни основ за продужење важности гаранције наведене у ставу 1. тачки 2. овог члана.

## **ОСИГУРАЊЕ РАДОВА**

### **Члан 12.**

Извођач је дужан да у року од 10 дана од дана закључења уговора осигура радове, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и достави Наручиоцу полису осигурања са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Извођач је такође дужан да у року од 10 дана од закључења уговора, достави Наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Уколико се рок за извођење радова продужи, Извођач је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из ст. 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.

Извођач је обавезан да спроводи све потребне мере заштите на раду, као и противпожарне заштите.

Уколико Извођач радова не поступи у складу са претходним ставовима признаје своју искључиву прекршајну и кривичну одговорност и једини сноси накнаду за све настале

материјалне и нематеријалне штете, при чему овај уговор признаје за извршну исправу без права приговора.

## **ГАРАНТНИ РОК**

### **Члан 13.**

Гарантни рок за изведене радове износи \_\_\_\_\_ године (не краћи од 2 године) рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Наручиоцу.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Наручиоцу све гарантне листове за уграђене материјале, као и упутства за руковање.

### **Члан 14.**

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писани позив Наручиоца отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова, уграђених материјала и опреме, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостацима.

Ако Извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Наручиоца, Наручилац је овлашћен да активира банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року.

Уколико гаранција за отклањање грешака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака из става 1. овог члана, Наручилац има право да од Извођача тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете.

## **КВАЛИТЕТ МАТЕРИЈАЛА И ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

### **Члан 15.**

За укупан уграђени материјал и опрему Извођач мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама заобјекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Уколико Наручилац утврди да уграђени материјал или опрема не одговара стандардима и техничким прописима, забрањује његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

Извођач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала и контролу квалитета опреме и одговоран је уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

У случају да је због употребе некавалитетног материјала угрожена безбедност објекта, Наручилац има право да траже да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује другог извођача, искључиво на трошак Извођача по овом уговору.

## АНГАЖОВАЊЕ ПОДИЗВОЂАЧА

### Члан 16.

Извођач ће део радова који су предмет овог уговора, а који не може бити већи од 50 % укупне вредности уговора, извршити преко подизвођача \_\_\_\_\_, Ул. \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_, ПИБ \_\_\_\_\_, матични број \_\_\_\_\_, у свему у складу са понудом број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_.

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорених обавеза, те и за радове изведене од стране подизвођача, као да их је сам извео.

Понуђач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора наручилац претрпео знатну штету.

Понуђач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност наручиоца.

## МАЊАК И ВИШАК РАДОВА

### Члан 17.

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

Извођач није овлашћен да без писане сагласности Наручиоца и стручног надзора мења обим уговорених радова и изводи вишкове радова.

Цену извођења вишка радова која утиче на повећање уговорене вредности сноси Наручилац.

Исплата вишка радова вршиће се по јединичним ценама из усвојене понуде из члана 1. овог уговора, на основу измене уговора у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама.

Наручилац неће платити цену вишка радова за чије извођење не постоји писана сагласност Наручиоца.

Утврђени вишкови и мањкови радова представљају основ за измену Уговора.

## **ХИТНИ НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ**

### **Члан 18.**

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца, а уз сагласност стручног надзора извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за стабилност објекта или за спречавање штете, а изазвани су променом тла, појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, који се нису могли предвидети у току израде пројектне документације.

Извођач и стручни надзор су дужни да истог дана када наступе околности из става 1. овог члана, о томе обавесте Наручиоца.

Наручилац може раскинути уговор уколико би услед ових радова цена морала бити знатно повећана, о чему је дужан да без одлагања обавесте Извођача.

Извођач има право на правичну накнаду за хитне непредвиђене радове на терет Наручиоца.

У случају евентуалног спора везано за постојање односно плаћање хитних непредвиђених радова, Извођачу неће бити признато право на правичну накнаду уколико не поседује доказ да је истог дана обавестио Наручиоца и доставио му писану сагласност стручног надзора о потреби за извођењем хитних непредвиђених радова, у складу са ставом 2. овог члана.

## **ДОДАТНИ РАДОВИ**

### **Члан 19.**

Додатни радови, у смислу овог уговора, су непредвиђени радови који Уговором нису обухваћени, а који се морају извести .

Извођач нема права на извођење накнадних радова као радова који нису уговорени и нису нужни за испуњење овог уговора.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем додатних радова, Извођач је дужан да о том одмах, писаним путем, обавести стручни надзор и Наручиоца.

Додатни радови биће уговорени у складу са законом којим се уређују јавне набавке.

Извођач нема права на извођење додатних радова без претходно закљученог уговора о извођењу додатних радова.

Закључењем уговора о извођењу додатних радова из претходног става Извођач стиче право на наплату додатних радова, који нису уговорени овим уговором.

Изведени додатни радови, без закљученог уговора, су правно нежежећи.

Цену извођења додатних радова сноси Наручилац.

## **ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА**

### **Члан 20.**

Извођач о завршетку радова који су предмет овог уговора обавештава Наручиоца и стручни надзор, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Комисију за примопредају радова чине по један представник Наручиоца, стручног надзора и Извођача.

Примопредаја радова се врши комисијски најкасније у року од 15 дана од завршетка радова.

Комисија сачињава записник о примопредаји радова на дан примопредаје радова.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Наручиоцу, пре техничког прегледа, попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала у три извода са приложеним атестима, као и пројекте изведених радова у два примерка уколико је то потребно у складу са Законом о планирању и изградњи.

Грешке, односно недостатке које утврди Наручилац или стручни надзор у току извођења или приликом преузимања и предаје радова, Извођач мора да отклони без одлагања. Уколико те недостатке Извођач не почне да отклања у року од пет дана по пријему позива и ако их не отклони у споразумно утврђеном року, Наручилац ће радове поверити другом извођачу на рачун Извођача.

Коначна количина и вредност радова по овом уговору утврђује се на бази стварно изведених количина радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из Понуде, о чему Комисија сачињава записник о коначном финансијском обрачуну.

Технички преглед радова и употребну дозволу обезбедиће Наручилац.

## **РАСКИД УГОВОРА**

### **Члан 21.**

Уговор се може раскинути споразумно или једностраном изјавом, у свему према одредбама Закона о облигационим односима.

Изјава о једностраном раскиду Уговора се, у писаној форми, доставља другим уговорним странама и са отказним роком од 15 дана од дана пријема изјаве. Изјава мора да садржи разлог за раскид уговора.

У случају раскида уговора, Извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања и да Наручиоцу преда попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала

у три извода са приложеним атестима, као и пројекете изведеног објекта у два примерка уколико је то потребно у складу са Законом о планирању и изградњи, док су уговорне стране дужне да сачине записник комисије о ставрно изведеним радовима и записник о коначном финансијском обрачуну по предметном уговору до дана раскида уговора.

## **ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 22.**

За све што овим уговором није посебно утврђено примењују се одредбе Закона о општем управном поступку, Закона о облигационим односима, Закона о планирању и изградњи, као и одредбе Посебних узанси о грађењу и других важећих прописа Републике Србије.

### **Члан 23.**

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно.  
Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Новом Саду.

### **Члан 24.**

Овај уговор се закључује под одложним условом а почиње да се примењује даном достављања банкарске гаранције из члана 11. и полиса осигурања из члана 12. Уговора.

### **Члан 25.**

Овај уговор је сачињен у шест једнаких примерака, по три за сваку уговорну страну.

ИЗВОЂАЧ

ЗА НАРУЧИОЦА  
Председник општине

---

Директор,

---

Ненад Миленковић

## VIII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

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

Понуђач подноси понуду на српском језику.

#### 1. НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

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:

Општина Сремски Карловци, Трг Бранка Радичевића 1, 21205 Сремски Карловци,  
са назнаком:

**„Понуда за јавну набавку радова–  
-РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и  
електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3  
–НЕ ОТВАРАТИ”.**

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца  
до дана **18. 07. 2017. године до 10.00 часова.**

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

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом. Неблаговремену понуду наручилац ће по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

**Понуда мора да садржи оверен и потписан:**

- 1) Образац понуде (Образац бр.1)
- 2) Образац трошкова припреме понуде (Образац бр. 2. )
- 3) Образац изјаве о независној понуди (Образац бр. 3.)
- 4) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН (Образац бр. 4. )
- 5) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. ЗЈН (Образац бр. 4.1.)
- 6) Образац изјаве понуђача о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона (Образац бр. 5)
- 7) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. ЗЈН (Образац бр. 5.1)
- 8) Образац потврде о квалитетно обављеном послу (Образац бр. 6)
- 9) Образац потврде о обиласку локације (Образац бр. 7)
- 10) Изјава понуђача и власника асфалтне базе да је асфалтна база технички исправна и у функцији (Образац број 8)
- 11) Изјава понуђача којом се доказује тражена удаљеност базе. (Образац број 9)
- 12) Предмер радова (Образац бр. 10 )
- 13) Модел уговора
- 14) Банкарску гаранцију за озбиљност понуде
- 15) Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за поврат аванса (уколико је захтеван аванс)
- 16) Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла
- 17) Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року.

**Напомена:**

- Сви наведени **Обрасци** морају бити попуњени, оверени и потписани од стране понуђача
- **Образац понуде и Образац трошкова припреме понуде**, у случају групе понуђача, потписују и оверавају, по избору понуђача или сви чланови групе понуђача или један од чланова групе у име групе, који у том случају мора бити наведен у споразуму из члана 81, став 4 Закона о јавним набавкама.
- **Образац изјаве о независној понуди, Образац изјаве понуђача о испуњености услова по чл. 75. и 76. ЗЈН** у случају групе понуђача морају бити потписани од стране овлашћеног лица сваког од понуђача из групе понуђача и оверени печатима.

**3. ПАРТИЈЕ**

Предметна јавна набавка није обликована у партије.

**4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

**5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВ 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:

**ОПШТИНА СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ, Трг Бранка Радичевића број 1,  
21205 СРЕМСКИ КАРЛОВЦИ**

са назнаком:

**„Измена понуде за ЈН радова – РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3 – НЕ ОТВАРАТИ“или**

**„Допуна понуде за ЈН радова- РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3 – НЕ ОТВАРАТИ”или**

**„Опозив понуде за ЈН радова- РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3 – НЕ ОТВАРАТИ”или**

**„Измена и допуна понуде за ЈН радова- РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3 – 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 (Образац број 1. у поглављу 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 (Образац број 1. у поглављу 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 понуде (Образац број 4.1. и 5.1. у поглављу VI)

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 садржи:

- Податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и заступати групу понуђача пред наручиоцем и
- Опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу **IV** 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, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ***

### ***9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања.***

- Аванс у износу од **30 %** укупно уговорене вредности након закључења уговора, а у року до 45 дана од дана пријема предрачуна за плаћање аванса, изјаве о наменском коришћењу аванса, банкарске гаранције за повраћај примљеног аванса без ПДВ-а и банкарске гаранције за добро извршење посла. Аванс ће се правдати по привременим месечним ситуацијама, сразмерно проценту примљеног аванса и вредности изведених радова, стим што је Извођач у обавези да у целости изврши обрачун преосталог износа примљеног аванса у привременој ситуацији која претходи издавњу окнчане ситуације,

- **60 %** вредности укупно уговорене вредности по привременим месечним ситуацијама, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора, у року до 45 дана од дана пријема оверених ситуација од стране Наручиоца,

- остатак у износу од минимум **10%** вредности укупно уговорене вредности по окончаној ситуацији сачињеној на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора, у року до 45 дана од дана пријема банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року, оверене ситуације, потписаног записника о примопредаји објекта и коначног обрачуна.

Привремене ситуације и окончану ситуацију Извођач доставља надзорном органу на оверу. Након извршене контроле и овере, ситуацију са комплетном документацијом надзорни орган, у року од 7 дана од дана пријема, доставља Наручиоцу на оверу и плаћање.

Уколико Наручилац делимично оспори испостављену ситуацију, дужан је да исплати неспорни део ситуације, уз претходну корекцију ситуације од стране Извођача радова, а спорни део ће се решити кроз следећу привремену ситуацију, уколико се уговорне стране

другачије не договоре. Извођач, на основу Записника о примопредаји и коначном обрачуну, испоставља окончану ситуацију.

#### **9.2. Захтеви у погледу гарантног рока**

Гарантни рок за изведене радове не може бити краћи од две године рачунајући од дана примопредаје радова. За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова Наручиоцу

#### **9.3. Захтев у погледу рока извођења радова**

Рок извођења радова не може бити дужи од 60 календарских дана од дана увођења извођача у посао односно од дана пријаве почетка извођења радова.

#### **9.4. Захтев у погледу рока важења понуде**

Рок важења понуде не може бити краћи од 90 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***

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

У цену треба да су урачунати сви трошкови који могу настати у току реализације предмета јвне набавке (радна снага, материјал, припадајући зависни трошкови, транспорт механизације итд.).

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

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

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

**Понуђач је дужан да у понуди достави Банкарску гаранцију за озбиљност понуде, обавезујуће писма о намерама банке за издавање гаранције за добро извршење посла и отклањање грешака у гарантном року.**

**11.1. Банкарску гаранцију за озбиљност понуде** са назначеним износом од 5% од укупне вредности понуде без ПДВ-а. Банкарска гаранција за озбиљност понуде мора бити безусловна и платива на први позив. 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. Рок важења банкарске гаранције за озбиљност понуде је **90 дана** од дана отварања понуде. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

Наручилац ће уновчити средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде 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 средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

**11.2. Оригинал обавезујуће писмо банке** о намерама за издавање гаранције за повраћај аванса, у укупној висини утврђеног аванса од **30%** од понуђене цене без ПДВ-а, насловљено на Наручиоца;

**11.3. Оригинал обавезујуће писмо банке** о намерама за издавање гаранције за добро извршење посла у укупној висини од **10%** укупно понуђене цене без ПДВ-а, насловљено на Наручиоца;

**11.4. Оригинал обавезујуће писмо банке** о намерама за издавање гаранције за отклањање грешака у гарантном року у укупној висини од **10%** укупно понуђене цене без ПДВ-а, насловљено на Наручиоца,

Наручилац ће вратити средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и писма о намерама банке понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

Уколико понуђач не достави средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и писма о намерама банке за издавање гаранција за повраћај примљеног аванса, добро извршење посла и отклањање грешака у гарантном року, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

**Изабрани понуђач је дужан да достави, као средства финансијског обезбеђења, за повраћај авансног плаћања.**

**Банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања,** која ће бити са клаузулама: безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив и сви елементи гаранције морају бити у потпуности усаглашени са конкурсном документацијом (рокови, износ), у висини примљеног аванса од 30% укупне уговорене цене без ПДВ-а са роком важности најмање 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла. Гаранција мора бити безусловна, платива на први позив,. Понуђач може поднети гаранције стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг);

**Изабрани понуђач се обавезује да у року од 7 дана од дана закључења уговора, преда наручиоцу банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања.**

**Изабрани понуђач је дужан да достави, као средства финансијског обезбеђења, за добро извршење посла.**

**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% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 10 (десет) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора да се продужи. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ 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).

**Изабрани понуђач се обавезује да у року од 7 дана од дана закључења уговора, преда наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла.**

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

**Изабрани понуђач је дужан да достави, као средства финансијског обезбеђења, за отклањање грешака у гарантном року и то:**

**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 се издаје у висини 10% од укупне вредности уговора, без ПДВ-а. Рок важења банкарске гаранције мора бити 5 (пет) дана дужи од гарантног рока. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ 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).

**Изабрани понуђач се обавезује да приликом примопредаје изведених радова уз окончану ситуацију предмета јавне набавке преда наручиоцу средство финансијског обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року.**

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

Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду достави изјаву о прибављању полисе осигурања за објекат у изградњи и полисе осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица за све време изградње, тј. до предаје радова Наручиоцу и потписивања записника о примопредаји радова

Понуђач чија понуда буде изабрана као најповољнија дужан је да у року од 10 дана од дана закључења уговора Наручиоцу достави полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

**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. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Заинтересовано лице може, у писаном облику, 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 (пет) дана пре истека рока* за подношење понуде.

Наручилац је дужан да 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: РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**“

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) 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.

### **14. 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.

### **15. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА 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.

### **16. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА**

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач односно свако заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама овог закона.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на е-mail: [javnabavkesk@gmail.com](mailto:javnabavkesk@gmail.com), факсом на број: 021/6853076 или

препорученом пошиљком са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике **објављујући 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 (седам) дана пре истека рока за подношење понуда**, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чл. 63, став 2 Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108 Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109 Закона, рок за подношење за заштиту права је **10 (десет)** дана од дана објављивања одлука на Порталу јавних набавки.

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. овог ЗЈН, *али наручилац не може донети одлуку о додели уговора, одлуку о обустави поступка, нити може закључити уговор о јавној набавци пре доношења одлуке о поднетом захтеву за заштиту права.*

Захтев за заштиту права мора да садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
- 2) назив и адресу наручиоца;
- 3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;
- 4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
- 5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
- 6) потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка б) ЗЈН, је:

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

- (1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
- (2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.

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

(3) износ таксе од 120.000,00 динара;

(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; Општина Сремски Карловци; јавна набавка: **РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА– фаза 1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3**

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца ЗЗП-а за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

**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, **или**

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

**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

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

## **17. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН**

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

У случају да је поднета само једна понуда наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) Закона.

## **18. ОСИГУРАЊЕ**

Извођач је дужан да у року од 8 календарских дана од дана пријаве почетка извођења радова осигура радове, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и достави Наручиоцу полису осигурања, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.

Извођач је дужан да пре увођења у посао, достави Наручиоцу полису осигурања од одговорности према трећим лицима и стварима, оригинал или оверену копију са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

## **19. ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ И ОБУСТАВА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Наручилац ће одбити понуду ако:

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

На основу члана 109. Закона о јавним набавкама наручилац доноси одлуку о обустави поступка јавне набавке на основу извештаја о стручној оцени понуда или уколико нису испуњени услови за доделу уговора.

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога, који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча, односно услед којих је престала потреба наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току исте буџетске године, односно у наредних шест месеци.

Наручилац ће своју одлуку о обустави поступка јавне набавке писмено образложити, посебно наводећи разлоге

обуставе поступка и доставити понуђачима у року од три дана од дана доношења одлуке.

Наручилац ће у одлуци о обустави поступка јавне набавке одлучити о трошковима припремања понуде из члана

88. став 3. Закона о јавним набавкама.

## IX ПРЕДМЕР РАДОВА

Образац број 10.

### Реконструкција канализације употребљених вода, фаза 1, фаза 2 и фаза 3 и електро радови унутар црпне станице ЈН ОПИV-1-3-3

РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА УНУТАР ЦРПНЕ СТАНИЦЕ- ФАЗА 1					
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА					
Ред. број	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
	<b>1. <u>ПРИПРЕМНИ И ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ</u></b>				
1.1.	<p><b>Ископчавање и обележавање трасе.</b> Ископчавање и обележавање објекта пре почетка радова са издавањем протокола, као и снимање изведеног стања. Редовну контролу током извођења радова врше извођач радова и надзорни орган. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал. Обрачун се врши по m', за сав рад и потребан материјал.</p>	m1	57,71		
1.2	<p><b>Шлицовање места са постојећим инсталацијама</b> Пре почетка радова извршити шлицовање-откопавање постојећих инсталација. Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са изводом из КАТ-КОМ-а. Податке добијене шлицовањем (положај и дубина цеви), упоредити са подацима из КАТ-КОМ-а и положајем трасе цевовода дате пројектом. Ако су одступања већа и представљају проблем приликом извођења, Извођач радова ће обавестити власника инсталација, надзорног органа и пројектанта, који ће дати одговарајуће решење. Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал. Процењено је да ће се просечно на сваких 100 m1</p>	kom.	2,00		

	<p>трасе ископати по један шлиц, или у зависности од броја и густине подземних инсталација и прикључака на датом терену.</p> <p>Шлиц на траси канализације:  <math>1.0 \times 1.0 \times 2.0 = 2.0 \text{ m}^3/\text{ком}</math></p>				
<b>УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:</b>					
	<b>2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
2.1.	<p><b>Комбиновани ископ рова</b>  Извршити комбиновани (70% машински и 30% ручни) ископ рова са директним утоваром у превозно средство ради одвоза на депонију.  Сва откопавања морају бити извршена тачно до висина предвиђених плановима, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника уписом надзорног органа.  Количине машинског ископа за обрачун утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган.  Обрачун, према исказу, по <math>\text{m}^3</math> ископаног материјала, за сав рад и потребан материјал.</p>	m3	91,79		
2.2	<p><b>Планирање дна рова са набијањем подтла</b>  Планирање дна рова извршити са тачношћу од 1cm према пројектованим kotaма и нагибима. У цену позиције улази и просечан ископ од <math>0,05\text{m}^3/\text{m}'</math> са одбацивањем материјала ван рова.  По извршеном планирању дна рова извршити испитивање збијености дна рова која треба да износи 95% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку.  Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости онда носивост дна рова треба да износи <math>Me &gt; 1.0\text{kN/cm}^2</math>.  Обрачун се врши по <math>\text{m}^2</math> испланираног и збијеног дна рова, за сав рад и потребан материјал.</p>	m2	57,71		

2.3	<p><b>Израда постелице од песка</b></p> <p>Разастирање и планирање постелице од песка за новопроектвану цев канализације у ширини предвиђеној пројектом . Постелицу израдити са тачношћу од 1cm, у свему према пројектованим kotaма и нагибима. Дебљина слоја d=15cm.</p> <p>Након равнања песка извршити збијање ручним алатом уз квашење песка. Збијеност постелице мора бити равномерна по целој дужини рова.</p> <p>Јединичном ценом обухваћена је набавка песка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла. Обрачун се врши по m<sup>3</sup> материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>3</sup>	9,11		
2.4	<p><b>Затрпавање рова песком</b></p> <p>Након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода, врши се затрпавање рова песком до доње коте коловозне конструкције.</p> <p>Затрпавање вршити у слојевима дебљине 20-30 cm уз истовремено набијање и потребно квашење. До висине 0,5m изнад темена цеви збијање вршити ручним алатом, у преосталом делу рова механизованим средствима.</p> <p>Позицијом обухваћена набавка и транспорт материјала са уградњом уз набијање. Набијање вршити у слојевима до 30 cm, при чему се захтева мин Ms = 2,5 KN/cm<sup>2</sup>.</p> <p>Збијеност слојева мора одговарати важећим техничким прописима за одговарајућу категорију саобраћајнице о чему извођач мора приложити потребан број атеста о испитивању збијености.</p> <p>Обрачун се врши по m<sup>3</sup> уграђеног материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>3</sup>	23,08		

2.5	<p><b>Затрпавање рова земљом из ископа</b>  Извршити затрпавање рова (цеви) материјалом из ископа. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити уситњеном земљом из ископа, у слојевима по 40 см, уз механичко сабијање. Најмања дозвољена збијеност насуте земље мора бити минимално иста као збијеност околног земљишта, при чему збијеност треба да износи 95 % од мах. лабораторијске збијености по Прокторовом поступку. Материјал из ископа који служи за затрпавање рова не сме да садржи крупне комаде тврде земље, камење, лишће, корење и друге крупније комаде. Обрачун се врши по m3 затрпаног рова у сабијеном стању.</p>	m3	59,60		
2.6	<p><b>Транспорт вишка земље из ископа</b>  Утовар, транспорт, истовар и разастирање вишка земљаног материјала из ископа на депонији чију локацију ће одредити надзорни орган. Предрачунска средња транспортна даљина је до 5 km. Обрачун се врши по m3 транспортованог материјала у сраслом стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	m3	32,19		
<b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b>					
<b><u>3. ТЕСАРСКИ РАДОВИ</u></b>		Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
3.1.	<p><b>Разупирање рова</b>  Ископани ров осигурати одговарајућом металном оплатом са дрвеним или металним разупирачима потребне носивости да се обезбеди стабилност бокова рова за ров до дубине до 3.0m. Јединичном ценом обухваћени су: транспорт металне оплате на градилиште и разношење дуж рова, монтажа и одржавање, демонтажа, слагање, утовар и даљи транспорт. За време извршења ових радова поступати у свему према прописима за ту врсту послова и Правилнику о НТЗ мерама. Кад отпочне затрпавање рова, осигурање одстрањивати постепено,</p>	m2	262,28		

водећи при томе рачуна о сигурности оплате која још остаје у употреби. Обрачун се врши по m2 подграђених површина, за сав рад и потребан материјал.				
<b>УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:</b>				

	<b>4. МОНТАЖНИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
4.1	<p><b>Набавка и монтажа PVC канализационих цеви</b></p> <p>Набавка и монтажа канализационих PVC - U цеви (4 KN/m<sup>2</sup>; S-20; SDR 41), за саобраћајним оптерећењем SLW 30 за нормалне услове у тлу. Цеви и фитинзи према EN 13476-2, дихтунг гума према EN 681-1, испитивање ободне крутости по EN ISO 9969</p> <p>Полагање цеви у ров врши се на припремљену, збијену пешчану постељицу. При полагању водити рачуна да цев буде по целој дужини равномерно оптерећена, што значи да није дозвољено да се цев ослања на једном или пар места.</p> <p>На месту сваке спојнице треба раскопати постељицу у виду нише дубине 5cm да би се обезбедило ослањање по целој дужини цеви. Цев не сме да се ослања на спојнице.</p> <p>По завршеном спајању цеви мора се обезбедити да спојница добро налегне на постељицу и да се зона спојнице добро запуни материјалом за затрпавање око цеви.</p> <p>Центрирање цеви вршити инструментом, а монтажу у свему према упутствима произвођача и прописима за ту врсту посла.</p> <p>Позицијом обухваћено: набавка, транспорт до градилишта, истовар, разношење дуж рова и уградња цевног материјала за канализациону мрежу.</p> <p>Обрачун се врши по m' уграђених цеви, за сав рад и потребан материјал.</p> <p>DN 250</p> <p>DN 400</p>	m1 m1	32,60 25,11		
4.2	<p><b>Набавка и монтажа уводника за шахт KGF</b></p> <p>Обрачун се врши по уграђеном комаду, за сав рад и потребан материјал.</p> <p>DN 250</p> <p>DN 400</p>	kom kom	4,00 4,00		
<b>УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:</b>					

	<b>5. БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
5.1	<p><b>Набавка материјала и израда шахтова од армираног бетона.</b>  <b>ИЗРАДА ШАХТОВА ОД АРМИРАНОГ БЕТОНА МВ30 КРУЖНОГ ПРЕСЕКА Ø 1000 mm</b>  Израда бетонског ревизионог окна од префабрикованих армиранобетонских монтажних елемената, кружне основе, светлог отвора Ø 1000mm, са конусним завршетком h=60 cm редукције Ø 1000/600 mm. Бетонски венац око поклопаца шахта је од армираног бетона МВ 30 Ø 1000 mm дебљине d=20 cm, а шахт је фундиран на бетонску плочу квадратне основе 1,70x1,70 m, дебљине d=20 cm. Каналета је од полуцеви залирене бетоном МВ 10 у нагибу 1:3. Прикључци на шахт су кратке цеви пречника доводног односно одводног канала. Веза између цеви и шахта се остварује KGF комадом. По вертикалној изводници шахта уграђене су типске пењалице /JUS.M.J6.285/. Ценом позиције обухваћена је и сва потребна оплата и допунски ископ рова, као и потребна арматура.  Обрачун се врши по комаду готовог шахта за сав рад и потребан материјал.  Hpr =2.30m.</p>	kom.	4,00		
5.2	<p><b>Набавка и уградња шахт поклопаца</b>  Набавка и уградња дуктилних шахт поклопаца са отвором пречника 600 mm, без рупа са уграђеном "дихт" гумом по целом обиму рама, посебним отвором за пијук, блокирање затварања на 90° и отварањем до 130°. Комплетан поклопац - рам и уложак морају да задовоље стандард EN124. Ценом позиције обухватити и бетонирање око поклопаца бетоном квалитета МВ 20. Обрачун се ради по комаду.  Класа D 400</p>	kom.	4,00		
<b>УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:</b>					

	<b>6. ОСТАЛИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
6.1	<b>Снимање изведене канализације камером.</b> Снимање изведене канализације камером специјалне намене са снимањем материјала на сд. Обрачун се врши по m изведене канализације.	m1	57,71		
6.2	<b>Обарање нивоа подземне воде системом иглофилтера</b> Снижење нивоа подземне воде иглофилтрима врши се само у случају да је ниво подземне воде виши од коте дна рова при чему су иглофилтри побијени са обе стране рова. Снижење нивоа се врши за време извођења следећих радова: ископ рова, разупирања бокова рова, планирање дна рова, монтажних радова, израда шахтова и затрпавања до изнад нивоа подземне воде.	m1	57,71		
6.3	<b>Демонтажа постојећег цевовода</b> Демонтажа постојећег цевовода од бетонских и азбест-бетонских цеви пречника 400 и 300 mm са утоваром у моторно возило и одвозом на депонију. Посебно водити и спровести све мере безбедности на раду и заштите човекове околине код демонтаже и одвоза азбест-бетонских цеви.Обрачун по m1 за сав рад и материјал. 400mm.	m1	10,00		
6.4	<b>Рушење постојећих АВшахтова</b> Рушење постојећих АВшахтова на краку 1 и 2 са утоваром шута у моторно возило и транспортом на депонију. Постојећи шахтови су двокоморни димензија 2.2x1.2m. Под овом позицијом се подразумева рушење кинета у комори на краку 2 тако да може да се монтира цевовод и накнадно бетонира кинета. У траси крака 1 шахтови се просечно руше до дубине од 2.3 метра и на месту срушеног дела шахта гради нови. Обрачун по комаду за сав рад и материјал. Hpr = 2.30 m	kom.	1,00		

6.5	<p><b>Заштита постојећих инсталација у рову</b>  Заштита инсталација у отвореном рову са којом се секундарна канализација укршта . Приликом извођења радова неопходно је извршити заштиту инсталација са којом се пројектована канализација укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација. Обрачун по комаду или м' заштићене инсталације.</p>	kom.	2,00		
6.6	<p><b>Израда пројекта изведеног објекта</b>  Након завршетка радова на изградњи и извођач радова је дужан да уради пројекат објекта ако је било битних измена у пројектно решење.  Обрачун изведених радова врши се пауш за м' комплетан пројекат изведен предметног објекта.</p>	m1	57,71		
6.7	<p><b>Израда прикључка нове на постојећу канализацију</b>  Позицијом су обухваћени следећи радови:  - Проширење рова на месту прикључења;  -Израда привремене преграде погодним средством (цакови пуњени песком или др.) за усмерење тока воде током израде прикључка, обезбеђење рада у сувом. Након завршетка радова уклањање привремене преграде;  - Разбијање зида старог шахта од армираног бетона и формирање отвора за монтажу прикључног елемента (уложак за шахт), сечење и савијање арматуре, обрада површина и премазивање средством за везу новог и старог бетона;  - Уградња прикључног фазонског комада (уложак за шахт), израда оплате и бетонирање ситнозрним бетоном простора између постојећег зида и прикључног елемента. Постојећа арматура се савија и користи за ојачање споја;  - Израда кинете и обрада (уклапање) постојеће кинете од ситнозрног бетона;  - Црпљење вишка дотекле воде која</p>				

<p>може да угрози радове, мобилном пумпом;</p> <p>- Уклањање шута из унутрашњости шахта утовар и одвоз на депонију.</p> <p>Обрачун по комаду, према свим набројаним позицијама за задати пречник прикључног цевовода за сав рад, материјал и транспорте.</p>	ком.	3,00		
<b>УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:</b>				

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА – ФАЗА 1:</b>				
Ред. Број.	ОПИС:	Укупан износ без ПДВ	Износ ПДВ	Укупан износ са ПДВ
1.	Припремни и геодетски радови			
2.	Земљани радови			
3.	Тесарски радови			
4.	Монтажни радови			
5.	Бетонски радови			
6.	Остали радови			
	<b>УКУПНО:</b>			

**РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА – ФАЗА 2**

<b>ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА</b>					
Ред. број	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
	<b><u>1. ПРИПРЕМНИ И ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ</u></b>				
<b>1.1.</b>	<p><b>Ископчавање и обележавање трасе.</b> Ископчавање и обележавање објекта пре почетка радова са издавањем протокола, као и снимање изведеног стања. Редовну контролу током извођења радова врше извођач радова и надзорни орган. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал. Обрачун се врши по m', за сав рад и потребан материјал.</p>	m1	950,47		
<b>1.2</b>	<p><b>Шлицовање места са постојећим инсталацијама</b> Пре почетка радова извршити шлицовање-откопавање постојећих инсталација. Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са изводом из КАТ-КОМ-а. Податке добијене шлицовањем (положај и дубина цеви), упоредити са подацима из КАТ-КОМ-а и положајем трасе цевовода дате пројектом. Ако су одступања већа и представљају проблем приликом извођења, Извођач радова ће обавестити власника инсталација, надзорног органа и пројектанта, који ће дати одговарајуће решење. Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал. Процењено је да ће се просечно на сваких 100 m1 трасе ископати по један шлиц, или у зависности од броја и густине подземних инсталација и прикључака на датом терену. Шлиц на траси канализације:</p>	kom	12,00		

	1.0*1.0*2.0=2.0 m <sup>3</sup> /ком				
<b>УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:</b>					
	<b><u>2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</u></b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>2.1.</b>	<p><b>Комбиновани ископ рова</b> Извршити комбиновани (70% машински и 30% ручни) ископ рова са директним утоваром у превозно средство ради одвоза на депонију. Сва откопавања морају бити извршена тачно до висина предвиђених плановима, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника уписом надзорног органа. Количине машинског ископа за обрачун утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган. Обрачун, према исказу, по m<sup>3</sup> ископаног материјала, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>3</sup>	3.398,16		

<p><b>2.2</b></p>	<p><b>Планирање дна рова са набијањем подгла</b>  Планирање дна рова извршити са тачношћу од 1cm према пројектованим котама и нагибима. У цену позиције улази и просечан ископ од 0,05m<sup>3</sup>/m' са одбацивањем материјала ван рова.  По извршеном планирању дна рова извршити испитивање збијености дна рова која треба да износи 95% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку.  Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости онда носивост дна рова треба да износи <math>M_e &gt; 1.0 \text{ KN/cm}^2</math>.  Обрачун се врши по m<sup>2</sup> испланираног и збијеног дна рова, за сав рад и потребан материјал.</p>	<p>m<sup>2</sup></p>	<p>960,77</p>		
<p><b>2.3</b></p>	<p><b>Израда постељице од песка</b>  Разастирање и планирање постељице од песка за новопројектовану цев канализације у ширини предвиђеној пројектом . Постељицу израдити са тачношћу од 1cm, у свему према пројектованим котама и нагибима. Дебљина слоја d=15cm.  Након равнања песка извршити збијање ручним алатом уз квашење песка. Збијеност постељице мора бити равномерна по целој дужини рова.  Јединичном ценом обухваћена је набавка песка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла.  Обрачун се врши по m<sup>3</sup> материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	<p>m<sup>3</sup></p>	<p>165,89</p>		

<p><b>2.4</b></p>	<p><b>Затрпавање рова песком</b>  Након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода, врши се затрпавање рова песком до доње коте коловозне конструкције.  Затрпавање вршити у слојевима дебљине 20-30 см уз истовремено набијање и потребно квашење. До висине 0,5m изнад темена цеви збијање вршити ручним алатом, у преосталом делу рова механизованим средствима.  Позицијом обухваћена набавка и транспорт материјала са уградњом уз набијање. Набијање вршити у слојевима до 30 цм, при чему се захтева мин <math>M_s = 2,5 \text{ KN/cm}^2</math>.  Збијеност слојева мора одговарати важећим техничким прописима за одговарајућу категорију саобраћајнице о чему извођач мора приложити потребан број атеста о испитивању збијености.  Обрачун се врши по м3 уграђеног материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	<p>m3</p>	<p>1.582,38</p>		
<p><b>2.5</b></p>	<p><b>Затрпавање рова земљом из ископа</b>  Извршити затрпавање рова (цеви) материјалом из ископа. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити уситњеном земљом из ископа, у слојевима по 40 см, уз механичко сабијање. Најмања дозвољена збијеност насуте земље мора бити минимално иста као збијеност околног земљишта, при чему збијеност треба да износи 95 % од мах. лабораторијске збијености по Прокторовом поступку. Материјал из ископа који служи за затрпавање рова не сме да садржи крупне комаде тврде земље, камење, лишће, корење и друге крупније комаде.  Обрачун се врши по м3 затрпаног рова у сабијеном стању.</p>	<p>m3</p>	<p>1.529,22</p>		

2.6	<p><b>Транспорт вишка земље из ископа</b>  Утовар, транспорт, истовар и разастирање вишка земљаног материјала из ископа на депонији чију локацију ће одредити надзорни орган. Предрачунска средња транспортна даљина је до 5 km. Обрачун се врши по m3 транспортованог материјала у сраслом стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	m3	1.868,94		
<b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b>					
	<b><u>3. ТЕСАРСКИ РАДОВИ</u></b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
3.1.	<p><b>Разупирање рова</b>  Ископани ров осигурати одговарајућом металном оплатом са дрвеним или металним разупирачима потребне носивости да се обезбеди стабилност бокова рова за ров до дубине до 3.0м. Јединичном ценом обухваћени су: транспорт металне оплате на градилиште и разношење дуж рова, монтажа и одржавање, демонтажа, слагање, утовар и даљи транспорт.  За време извршења ових радова поступати у свему према прописима за ту врсту послова и Правилнику о НТЗ мерама. Кад отпочне затрпавање рова, осигурање одстрањивати постепено, водећи при томе рачуна о сигурности оплате која још остаје у употреби. Обрачун се врши по m2 подграђених површина, за сав рад и потребан материјал.</p>	m2	5.799,18		
<b>УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:</b>					

	<b>4. МОНТАЖНИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>4.1</b>	<p><b>Набавка и монтажа PVC канализационих цеви</b></p> <p>Набавка и монтажа канализационих PVC -U цеви (4 KN/m<sup>2</sup>; S-20; SDR41), за саобраћајним оптерећењем SLW 30 за нормалне услове у тлу. Цеви и фитинзи према EN 13476-2, дихтунг гума према EN 681-1, испитивање ободне крутости по EN ISO 9969</p> <p>Полагање цеви у ров врши се на припремљену, збијену пешчану постељицу. При полагању водити рачуна да цев буде по целој дужини равномерно оптерећена, што значи да није дозвољено да се цев ослања на једном или пар места.</p> <p>На месту сваке спојнице треба раскопати постељицу у виду нише дубине 5cm да би се обезбедило ослањање по целој дужини цеви. Цев не сме да се ослања на спојнице.</p> <p>По завршеном спајању цеви мора се обезбедити да спојница добро налегне на постељицу и да се зона спојнице добро запуни материјалом за затрпавање око цеви.</p> <p>Центрирање цеви вршити инструментом, а монтажу у свему према упутствима произвођача и прописима за ту врсту посла.</p> <p>Позицијом обухваћено: набавка, транспорт до градилишта, истовар, разношење дуж рова и уградња цевног материјала за канализациону мрежу.</p> <p>Обрачун се врши по m' уграђених цеви, за сав рад и потребан материјал.</p> <p>DN 400</p>	m1	960,77		
<b>4.2</b>	<p><b>Набавка и монтажа уводника за шахт KGF</b></p> <p>Обрачун се врши по уграђеном комаду, за сав рад и потребан материјал.</p> <p>DN 400</p>	kom	56,00		

<b>4.3</b>	<b>Набавка и монтажа канализационих фазонских комада, PVC</b> Обрачун се врши по уграђеном комаду, за сав рад и потребан материјал. KR 400/160	Ком	15,00		
<b>УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:</b>					
	<b>5. БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>5.1</b>	<b>Набавка материјала и израда шахтова од армираног бетона.</b> ИЗРАДА ШАХТОВА ОД АРМИРАНОГ БЕТОНА МВ 30 КРУЖНОГ ПРЕСЕКА Ø1000mm Израда бетонског ревизионог окна од префабрикованих армиранобетонских монтажних елемената, кружне основе, светлог отвора Ø 1000mm, са конусним завршетком h=60 cm редуције Ø 1000/600 mm. Бетонски венац око поклопца шахта је од армираног бетона МВ 30 Ø 1000 mm, дебљине d=20 cm, а шахт је фундиран на бетонску плочу квадратне основе 1,70 x 1,70 m, дебљине d=20 cm. Каналета је од полуцеви заливене бетоном МВ 10 у нагибу 1:3. Прикључци на шахт су кратке цеви пречника доводног односно одводног канала. Веза између цеви и шахта се остварује KGF комадом. По вертикалној изводници шахта уграђене су типске пењалице /JUS.M.Ј6.285/. Ценом позиције обухваћена је и сва потребна оплата и допунски ископ рова, као и потребна арматура. Обрачун се врши по комаду готовог шахта за сав рад и потребан материјал.				
	Hpr = 2.01m	ком.	13,00		
	Hpr = 3.92m	ком.	14,00		

5.2	<p><b>Набавка и уградња шахт поклопаца</b></p> <p>Набавка и уградња дуктилних шахт поклопаца са отвором пречника 600 mm, без рупа са уграђеном "дихт" гумом по целом обиму рама, посебним отвором за пијук, блокирање затварања на 90° и отварањем до 130°. Комплетан поклопац - рам и уложак морају да задовоље стандард EN124. Ценом позиције обухватити и бетонирање око поклопаца бетоном квалитета MB 20.</p> <p>Обрачун се ради по комаду. Класа D 400</p>	ком.	27,00		
5.3	<p><b>Набавка материјала и израда преливне грађевине</b></p> <p>Набавка материјала и израда преливне грађевине. Под овом позицијом се подразумева следеће: додатни ископ у количини од 6m<sup>2</sup>. Израда тампон слоја шљунка дебљине 20cm. у количини од 0.8m<sup>3</sup>., бетонирање тампон слоја бетона дебљине 5cm у количини од 0.2m<sup>3</sup>., бетонирање доње плоче, зидова и горње плоче бетоном MB 30 у количини од 11m<sup>3</sup>. армирање конструкције мрежастом арматуром MAG 500/560 у количини од 581 kg, уградња дуктилног поклопаца, ливено-гвоздених пењалица, затрпавање песком у количини од 6m<sup>3</sup>, довођење саобраћајнице у технички исправно стање. Обрачун по комаду готовог посла за сав рад и материјал.</p>	ком.	1,00		
<b>УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:</b>					

	<b>6. ОСТАЛИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>6.1</b>	<b>Снимање изведене канализације камером.</b> Снимање изведене канализације камером специјалне намене са снимањем материјала на сд. Обрачун се врши по m изведене канализације.	m1	950,47		
<b>6.2</b>	<b>Обарање нивоа подземне воде системом иглофилтера</b> Снижење нивоа подземне воде иглофилтрима врши се само у случају да је ниво подземне воде виши од коте дна рова при чему су иглофилтри побијени са обе стране рова. Снижење нивоа се врши за време извођења следећих радова: ископ рова, разупирања бокова рова, планирање дна рова, монтажних радова, израда шахтова и затрпавања до изнад нивоа подземне воде.	m1	50,00		
<b>6.3</b>	<b>Израда депресионих бунара</b> Израда депресионих бунара ради обарања нивоа подземне воде током изградње објекта. Карактеристике бунара (тип, дубина, пречник и др.) дефинисане су посебним пројектом или елаборатом уз Главни пројекат објекта. Ценом позиције обухваћено је: припрема локације за извођење радова са формирањем градилишта на предвиђеној локацији, транспорт бушеће гарнитуре, комплетне опреме, материјала и прибора до локације за извођење радова, израда депресионих бунара, набавка, транспорт и уградња филтерског засипа, испирање и разрада бунара. Након завршетка радова на изградњи канализације начин блиндирања бунара извршиће се у свему према писменом налогу надзорног органа. Обрачун се врши по комаду готовог бунара за сав рад и материјал.	КОМ	12,00		

<p><b>6.4</b></p>	<p><b>Снижење нивоа подземних вода бушеним бунарима</b>  Снижење нивоа подземних вода бушеним бунарима. Снижење нивоа подземних вода подразумева континуирани рад црпних агрегата за време извођења радова уз стално одржавање потребног нивоа подземних вода. Извођач радова обезбеђује пумпни агрегат, његову монтажу и демонтажу, монтажу потисног и сабирног цевовода од PVC-а потребних димензија, разводни орман за струју са мрежном групом и прикључак за струју, као и каблове за довод струје од места прикључења до црпних агрегата са целокупним активностима везаним за исходавање потребних сагласности. У цену рада црпног агрегата садржана је и цена за утрошену електричну енергију. Извођач сноси све ризике за извођење радова и обавезан је да преузме мере заштите на раду за све раднике, опрему, машине материјал и трећа лица током извођења радова.  Обрачун се врши по m1 рова са успешно сниженом подземном водом бушеним бунарима( 0.50 m испод Пројектоване коте дна рова).</p>	<p>m1</p>	<p>950,47</p>		
<p><b>6.5</b></p>	<p><b>Раскопавање постојећих коловозних конструкција</b>  Пре почетка радова видно обележити градилиште и обезбедити безбедно одвијање пешачког и друског саобраћаја. Раскопавање асфалтног коловоза вршити пнеуматским алатом са равним одсецањем ивица како не би дошло до комадања и ломљења асфалтног слоја.  Ширина раскопавања једнака је ширини рова +20 cm са сваке стране. Извађени материјал утоварити у возила и одвести на депонију удаљену до 3 km према налогу надзорног органа. Ценом позиције обухватити количину материјала од 0.4m3/m2 површине која се раскопава. Обрачун за сав рад и</p>	<p>m2</p>	<p>900,00</p>		

	материјал по m <sup>2</sup> готовог посла. Обрачун по m <sup>2</sup> раскопане коловозне површине.				
<b>6.6</b>	<b>Израда коловозне конструкције преко рова</b> Израда нове коловозне конструкције са прибављањем потребног материјала, дебљине и састава као постојећа коловозна конструкција. Извођач радова је дужан да пре израде асфалтне конструкције преда атесте надзорном органу о квалитету збијања слојева песка приликом затрпавања рова. Слојеве коловозне конструкције радити у складу са прописима за ту врсту пута, са потребним испитивањима. Ширина нове коловозне конструкције одговара ширини рова. *Коловозна конструкција са завршним слојем од асфалта, сса Dk=30 cm	m <sup>2</sup>	900,00		
<b>6.7</b>	<b>Демонтажа постојећег цевовода</b> Демонтажа постојећег цевовода од бетонских и азбест-бетонских цеви пречника 400 и 300 mm са утоваром у моторно возило и одвозом на депонију. Посебно водити и спровести све мере безбедности на раду и заштите човекове околине код демонтаже и одвоза азбест-бетонских цеви. Обрачун по m1 за сав рад и материјал. 400mm	m1	960,77		
<b>6.8</b>	<b>Рушење постојећих А.В. шахтова</b> Рушење постојећих А.В. шахтова на краку 1 и 2 са утоваром шута у моторно возило и транспортом на депонију. Постојећи шахтови су двокоморни димензија 2.2x1.2m. Под овом позицијом се подразумева рушење кинета у комори на краку 2 тако да може да се монтира цевоводи накнадно бетонира кинета. У траси крака 1 шахтови се процесно руше до дубине од 2.3 метра и на месту срушеног дела шахта гради нови. Обрачун по комаду за сав рад и материјал.				

	H <sub>pr</sub> = 2.80 m	kom	11,00		
<b>6.9</b>	<p><b>Израда привремених пешачких прелаза</b></p> <p>На местима укрштања трасе канализације и постојећих улица поставити привремени дрвени пешачки прелаз са оградом да би се могао омогућити приступ стамбеним објектима и прилаз из бочних улица. Пешачки прелаз мора да буде израђен одквалитетног дрвета и довољно сигуран за привремену употребу. Јединичном ценом обухваћена је израда прелаза са оградом и уклањање након престанка потребе за прелазом.</p> <p>Обрачун се врши по комаду постављеног пешачког прелаза за сав рад и материјал.</p>	КОМ	4,00		
<b>6.10</b>	<p><b>Монтажа челичних плоча преко затрпаногрова за одвијање тешког саобраћаја</b></p> <p>Уградња тешких челичних плоча преко затрпаног рова у зони саобраћајнице, за успостављање тешког саобраћаја током извођења радова. Плоче се уклањају непосредно пре довођења коловозне конструкције у првобитно стање. Позицијом је обухваћено: довоз, постављање, уклањање и одвоз челичних плоча.</p> <p>Обрачун изведених радова врши се по метру квадратном рова преко којег се монтирају плоче.</p> <p>Димензије плоче износе (2x3)m</p>	m2	30,00		
<b>6.11</b>	<p><b>Постављање саобраћајне сигнализације</b></p> <p>Извршити постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације дуж трасе рова за време док се изводе радови. Постављање сигнализације извршиће се по посебном пројекту-нацрту.</p> <p>Обрачун изведених радова врши се по метру дужном цевовода уз који је постављена сигнализација, за сав рад и материјал.</p>	m1	950,47		

6.12	<p><b>Одржавање саобраћајне сигнализације</b>  Одржавање постављене саобраћајне сигнализације, њено премештање према динамици напредовања радова и евентуална додатна осигурања недостајућим саобраћајним знацима, који су предвиђени пројектом регулације саобраћаја.  Обрачун изведених радова врши се по метру дужном цевовода уз који је постављена сигнализација, за сав рад и материјал.</p>	m1	950,47		
6.13	<p><b>Заштита постојећих инсталација у рову</b>  Заштита инсталација у отвореном рову са којом се секундарна канализација укршта . Приликом извођења радова неопходно је извршити заштиту инсталација са којом се пројектована канализација укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација.  Обрачун по комаду или m' заштићене инсталације.</p>	kom	12,00		
6.14	<p><b>Израда пројекта изведеног објекта</b>  Након завршетка радова на изградњи канализације извођач радова је дужан да уради пројекат изведеног објекта ако је било битних измена у односу на пројектно решење.  Обрачун изведених радова врши се паушално или по m' за комплетан пројекат изведеног објекта предметног објекта.</p>	m1	950,47		
6.15	<p><b>Израда или реконструкција кућних прикључака</b>  Извршити набавку, транспорт и монтажу канализационих цеви од тврдог PVC-а са наглавком и одговарајућим гуменим заптивним прстеновима, произведених и атестираних (приложити атест Института за испитивање материјала) према SRPS EN 13476-2, у свему</p>		174,00		

<p>према пројектованим пречницима, датој спецификацији и упутству произвођача. Монтажу цевовода вршити на начин и поступком како је предвидео произвођач цеви. При полагању цеви и монтажи контролисати да цеви буду положене у пројектованом паду без хоризонталних и вертикалних ломова. Контролу пада вршити геодетским инструментом уз присуство надзорног органа. Класа цеви одређује се у статичком прорачуну у пројекту, као и профил и просечну дужину. Обрачун се врши по метру дужном постављене цеви за сав рад и материјал, према типу цеви.</p> <p><b>Ценом позиције обухваћено је:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ископчавање и обележавање КРК</li> <li>- Раскопавање и изградња коловоза: 0,8 m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Ископ рова ширине: <math>B_o=0.80</math> m, дубине <math>H_r=1.50</math> m, <math>Q_i=1.20</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Планирање дна рова: 0.80 m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Израда постелице од песка дебљине 15 cm: <math>Q_{pp} = 0.12</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Израда облоге цеви од песка +30 cm изнад ТС: <math>Q_{op} = 0.348</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Затрпавање рова земљом из ископа: <math>Q_{zz}=0.732</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Транспорт вишка земље из ископа у депонију: <math>Q_t=0.468</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Подграда рова: <math>F_o=3.00</math> m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Набавка и монтажа PVC цеви са муфом за КРК</li> <li>- Набавка и уградња кратке PVC цеви без муфа <math>L=1.00</math> m: 1 ком/КРК</li> <li>- Набавка и уградња улошка за шахт: 1 ком/КРК</li> </ul>	m1			
---	----	--	--	--

6.16	<p><b>Израда прикључка постојеће канализације на нову</b></p> <p>Позицијом су обухваћени следећи радови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проширење рова на месту прикључења;</li> <li>- Израда привремене преграде погодним средством (цакови пуњени песком или др.) за усмерење тока воде током израде прикључка, обезбеђење рада у сувом. Након завршетка радова уклањање привремене преграде;</li> <li>- Разбијање зида новог шахта од армираног бетона и формирање отвора за монтажу прикључног елемента (уложак за шахт), сечење и савијање арматуре, обрада површина и премазивање средством за везу новог и старог бетона;</li> <li>- Уградња прикључног фазонског комада (уложак за шахт), израда оплате и бетонирање ситнозрним бетоном простора између постојећег зида и прикључног елемента. Постојећа арматура се савија и користи за ојачање споја;</li> <li>- Израда кинете и обрада (уклапање) постојеће кинете од ситнозрног бетона;</li> <li>- Црпљење вишка дотекле воде која може да угрози радове, мобилном пумпом;</li> <li>- Уклањање шута из унутрашњости шахта утовар и одвоз на депонију.</li> </ul> <p>Обрачун по комаду, према свим набројаним позицијама за задати пречник прикључног цевовода за сав рад, материјал и транспорте.</p>	ком	3,00		
<b>УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:</b>					

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА – ФАЗА 2:**

<b>Ред. Број.</b>	<b>ОПИС:</b>	<b>Укупан износ без ПДВ</b>	<b>Износ ПДВ</b>	<b>Укупан износ са ПДВ</b>
1.	Припремни и геодетски радови			
2.	Земљани радови			
3.	Тесарски радови			
4.	Монтажни радови			
5.	Бетонски радови			
6.	Остали радови			
	<b>УКУПНО:</b>			

## РАДОВИ НА КАНАЛИЗАЦИЈИ УПОТРЕБЉЕНИХ ВОДА – ФАЗА 3

### ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Ред. број	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
	<b><u>1. ПРИПРЕМНИ И ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ</u></b>				
<b>1.1.</b>	<p><b>Ископчавање и обележавање трасе.</b> Ископчавање и обележавање објекта пре почетка радова са издавањем протокола, као и снимање изведеног стања. Редовну контролу током извођења радова врше извођач радова и надзорни орган. Јединичном ценом позиције је обухваћен сав потребан рад и материјал. Обрачун се врши по m', за сав рад и потребан материјал.</p>	m1	252,12		
<b>1.2</b>	<p><b>Шлицовање места са постојећим инсталацијама</b> Пре почетка радова извршити шлицовање-откопавање постојећих инсталација. Локацију шлицева одредити након детаљног упознавања са изводом из КАТ-КОМ-а. Податке добијене шлицовањем (положај и дубина цеви), упоредити са подацима из КАТ-КОМ-а и положајем трасе цевовода дате пројектом. Ако су одступања већа и представљају проблем приликом извођења, Извођач радова ће обавестити власника инсталација, надзорног органа и пројектанта, који ће дати одговарајуће решење. Обрачун се врши по комаду ископаног шлица за сав рад и материјал. Процењено је да ће се просечно на сваких 100 m1 трасе ископати по један шлиц, или у зависности од броја и густине подземних инсталација и прикључака на датом терену. Шлиц на траси канализације: 1.0*1.0*2.0=2.0 m3/ком</p>	ком.	10,00		
<b>УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ:</b>					

	<b>2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>2.1.</b>	<p><b>Комбиновани ископ рова</b> Извршити комбиновани (70% машински и 30% ручни) ископ рова са директним утоваром у превозно средство ради одвоза на депонију.</p> <p>Сва откопавања морају бити извршена тачно до висина предвиђених плановима, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника уписом надзорног органа.</p> <p>Количине машинског ископа за обрачун утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган.</p> <p>Обрачун, према исказу, по m<sup>3</sup> ископаног материјала, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>3</sup>	517,44		
<b>2.2</b>	<p><b>Планирање дна рова са набијањем подтла</b> Планирање дна рова извршити са тачношћу од 1 cm према пројектованим kotaма и нагибима. У цену позиције улази и просечан ископ од 0,05m<sup>3</sup>/m' са одбацивањем материјала ван рова.</p> <p>По извршеном планирању дна рова извршити испитивање збијености дна рова која треба да износи 95% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку.</p> <p>Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости онда носивост дна рова треба да износи Me&gt;1.0кN/cm<sup>2</sup>.</p> <p>Обрачун се врши по m<sup>2</sup> испланираног и збијеног дна рова, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>2</sup>	252,12		
<b>2.3</b>	<p><b>Израда постељице од песка</b> Разастирање и планирање постељице од песка за новопројектовану цев канализације у ширини предвиђеној пројектом . Постељицу израдити са тачношћу од 1cm, у свему према пројектованим kotaма и нагибима. Дебљина слоја d=15cm.</p> <p>Након равнања песка извршити збијање ручним алатом уз квашење песка. Збијеност постељице мора бити равномерна по целој дужини рова.</p> <p>Јединичном ценом обухваћена је набавка</p>	m <sup>3</sup>	37,82		

	песка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла. Обрачун се врши по m <sup>3</sup> материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.				
<b>2.4</b>	<p><b>Затрпавање рова песком</b></p> <p>Након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода, врши се затрпавање рова песком до доње коте коловозне конструкције.</p> <p>Затрпавање вршити у слојевима дебљине 20-30 cm уз истовремено набијање и потребно квашење. До висине 0,5m изнад темена цеви збијање вршити ручним алатом, у преосталом делу рова механизованим средствима.</p> <p>Позицијом обухваћена набавка и транспорт материјала са уградњом уз набијање. Набијање вршити у слојевима до 30 cm, при чему се захтева мин Ms = 2,5 KN /cm<sup>2</sup>.</p> <p>Збијеност слојева мора одговарати важећим техничким прописима за одговарајућу категорију саобраћајнице о чему извођач мора приложити потребан број атеста о испитивању збијености.</p> <p>Обрачун се врши по m<sup>3</sup> уграђеног материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>3</sup>	447,96		
<b>2.5</b>	<p><b>Транспорт вишка земље из ископа</b></p> <p>Утовар, транспорт, истовар и разастирање вишка земљаног материјала из ископа на депонији чију локацију ће одредити надзорни орган. Предрачунска средња транспортна даљина је до 5 km.</p> <p>Обрачун се врши по m<sup>3</sup> транспортованог материјала у сраслом стању, за сав рад и потребан материјал.</p>	m <sup>3</sup>	252,12		
<b>УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:</b>					

	<b>3. ТЕСАРСКИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>3.1.</b>	<p><b>Разупирање рова</b> Ископани ров осигурати одговарајућом металном оплатом са дрвеним или металним разупирачима потребне носивости да се обезбеди стабилност бокова рова за ров до дубине до 3.0 m. Јединичном ценом обухваћени су: транспорт металне оплате на градилиште и разношење дуж рова, монтажа и одржавање, демонтажа, слагање, утовар и даљи транспорт.</p> <p>За време извршења ових радова поступати у свему према прописима за ту врсту послова и Правилнику о НТЗ мерама. Кад отпочне затрпавање рова, осигурање одстрањивати постепено, водећи при томе рачуна о сигурности оплате која још остаје у употреби.</p> <p>Обрачун се врши по m2 подграђених површина, за сав рад и потребан материјал.</p>	m2	1.034.8 8		
<b>УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:</b>					

<b>3. МОНТАЖНИ РАДОВИ</b>		Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>4.1</b>	<p><b>Набавка и монтажа PVC канализационих цеви</b></p> <p>Набавка и монтажа канализационих PVC -U цеви (4 KN/m2; S-20; SDR41), за саобраћајним оптерећењем SLW 30 за нормалне услове у тлу. Цеви и фитинзи према EN 13476-2, дихтунг гума према EN 681-1, испитивање ободне крутости по EN ISO 9969</p> <p>Полагање цеви у ров врши се на припремљену, збијену пешчану постељицу. При полагању водити рачуна да цев буде по целој дужини равномерно оптерећена, што значи да није дозвољено да се цев ослања на једном или пар места.</p> <p>На месту сваке спојнице треба раскопати постељицу у виду нише дубине 5cm да би се обезбедило ослањање по целој дужини цеви. Цев не сме да се ослања на спојнице.</p> <p>По завршеном спајању цеви мора се обезбедити да спојница добро налегне на постељицу и да се зона спојнице добро запуни материјалом за затрпавање око цеви.</p> <p>Центрирање цеви вршити инструментом, а монтажу у свему према упутствима произвођача и прописима за ту врсту посла.</p> <p>Позицијом обухваћено: набавка, транспорт до градилишта, истовар, разношење дуж рова и уградња цевног материјала за канализациону мрежу.</p> <p>Обрачун се врши по m' уграђених цеви, за сав рад и потребан материјал. DN 400</p>	m1	252,12		
<b>4.2</b>	<p><b>Набавка и монтажа уводника за шахт KGF</b></p> <p>Обрачун се врши по уграђеном комаду, за сав рад и потребан материјал. DN 400</p>	КОМ	12,00		
<b>4.3</b>	<p><b>Набавка и монтажа канализационих фазонских комада, PVC</b></p> <p>Обрачун се врши по уграђеном комаду, за сав рад и потребан материјал. KR 400/160</p>	КОМ	10,00		
<b>УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ:</b>					

	<b>5. БЕТОНСКИ РАДОВИ</b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>5.1</b>	<p><b>Набавка и израда шахтова од армираног бетона.</b>  <b>ИЗРАДА ШАХТОВА ОД АРМИРАНОГ БЕТОНА МВ 30 КРУЖНОГ ПРЕСЕКА Ø1000mm</b>  Израда бетонског ревизионог окна од префабрикованих армиранобетонских монтажних елемената, кружне основе, светлог отвора Ø 1000mm, са конусним завршетком h=60 cm редуције Ø 1000/600 mm. Бетонски венац око поклопаца шахта је од армираног бетона МВ 30 Ø 1000 mm дебљине d=20 cm, а шахт је фундиран на бетонску плочу квадратне основе 1,70 x 1,70 m, дебљине d=20 cm. Каналета је од полуцеви залирене бетоном МВ 10 у нагибу 1:3. Прикључци на шахт су кратке цеви пречника доводног односно одводног канала. Веза између цеви и шахта се остварује KGF комадом. По вертикалној изводници шахта уграђене су типске пењалице /JUS.M.J6.285/. Ценом позиције обухваћена је и сва потребна оплата и допунски ископ рова, као и потребна арматура.  Обрачун се врши по комаду готовог шахта за сав рад и потребан материјал.</p>				
	Hpr =2.01m.	kom.	6,00		
<b>5.2</b>	<p><b>Набавка и уградња шахт поклопаца</b>  Набавка и уградња дуктилних шахт поклопаца са отвором пречника 600 mm., без рупа са уграђеном "дихт" гумом по целом обиму рама, посебним отвором за пијук, блокирање затварања на 90° и отварањем до 130°. Комплетан поклопац - рам и уложак морају да задовоље стандард EN124. Ценом позиције обухватити и бетонирање око поклопаца бетоном квалитета МВ 20.  Обрачун се ради по комаду.  Класа D 400</p>				
		kom.	6,00		
<b>УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:</b>					

	<b><u>6. ОСТАЛИ РАДОВИ</u></b>	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
<b>6.1</b>	<b>Снимање изведене канализације камером.</b> Снимање изведене канализације камером специјалне намене са снимањем материјала на сд. Обрачун се врши по м' изведене канализације.	мl	252,12		
<b>6.2</b>	<b>Обарање нивоа подземне воде системом иглофилтера</b> Снижење нивоа подземне воде иглофилтрима врши се само у случају да је ниво подземне воде виши од коте дна рова при чему су иглофилтри побијени са обе стране рова. Снижење нивоа се врши за време извођења следећих радова: ископ рова, разупирања бокова рова, планирање дна рова, монтажних радова, израда шахтова и затрпавања до изнад нивоа подземне воде.	мl	252,12		
<b>6.3</b>	<b>Раскопавање постојећих коловозних конструкција</b> Пре почетка радова видно обележити градилиште и обезбедити безбедно одвијање пешачког и друмског саобраћаја. Раскопавање асфалтног коловоза вршити пнеуматским алатом са равним одсецањем ивица како не би дошло до комадања и ломљења асфалтног слоја. Ширина раскопавања једнака је ширини рова +20 см са сваке стране. Извађени материјал утоварити у возила и одвести на депонију удаљену до 3 км према налогу надзорног органа. Ценом позиције обухватити количину материјала од 0.4м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> површине која се раскопава. Обрачун за сав рад и материјал по м <sup>2</sup> готовог посла. Обрачун по м <sup>2</sup> раскопане коловозне површине.	м <sup>2</sup>	302,54		

6.4	<p><b>Израда коловозне конструкције преко рова</b>  Израда нове коловозне конструкције са прибављањем потребног материјала, дебљине и састава као постојећа коловозна конструкција. Извођач радова је дужан да пре израде асфалтне конструкције преда атесте надзорном органу о квалитету збијања слојева песка приликом затрпавања рова. Слојеве коловозне конструкције радити у складу са прописима за ту врсту пута, са потребним испитивањима. Ширина нове коловозне конструкције одговара ширини рова.  *Коловозна конструкција са завршним слојем од асфалта, сса Dk=30 cm</p>	m <sup>2</sup>	302,54		
6.5	<p><b>Демонтажа постојећег цевовода</b>  Демонтажа постојећег цевовода од бетонских и азбест-бетонских цеви пречника 400 и 300 mm са утоваром у моторно возило и одвозом на депонију. Посебно водити и спровести све мере безбедности на раду и заштите човекове околине код демонтаже и одвоза азбест-бетонских цеви.  Обрачун по m1 за сав рад и материјал. 400mm.</p>	m1	252,12		
6.6	<p><b>Рушење постојећих А.В. шахтова</b>  Рушење постојећих А.В. шахтова на краку 1 и 2 са утоваром шута у моторно возило и транспортом на депонију. Постојећи шахтови су двокоморни димензија 2.2x1.2m. Под овом позицијом се подразумева рушење кинета у комори на краку 2 тако да може да се монтира цевоводи накнадно бетонира кинета. У траси крака 1 шахтови се процесно руше до дубине од 2.3 метра и на месту срушеног дела шахта гради нови. Обрачун по комаду за сав рад и материјал Нпр = 2.80m</p>	kom.	6,00		

6.7	<p><b>Израда привремених пешачких прелаза</b>  На местима укрштања трасе канализације и постојећих улица поставити привремени дрвени пешачки прелаз са оградом да би се могао омогућити приступ стамбеним објектима и прилаз из бочних улица. Пешачки прелаз мора да буде израђен одквалитетног дрвета и довољно сигуран за привремену употребу. Јединичном ценом обухваћена је израда прелаза са оградом и уклањање након престанка потребе за прелазом.  Обрачун се врши по комаду постављеног пешачког прелаза за сав рад и материјал.</p>	kom	4,00		
6.8	<p><b>Монтажа челичних плоча преко затрпаногрова за одвијање тешког саобраћаја</b>  Уградња тешких челичних плоча преко затрпаног рова у зони саобраћајнице, за успостављање тешког саобраћаја током извођења радова. Плоче се уклањају непосредно пре довођења коловозне конструкције у првобитно стање. Позицијом је обухваћено: довоз, постављање, уклањање и одвоз челичних плоча.  Обрачун изведених радова врши се по m2 рова преко којег се монтирају плоче.  Димензије плоче износе (2x3)m</p>	m2	30,00		
6.9	<p><b>Постављање саобраћајне сигнализације</b>  Извршити постављање одговарајуће саобраћајне сигнализације дуж трасе рова за време док се изводе радови. Постављање сигнализације извршиће се по посебном пројекту-нацрту.  Обрачун изведених радова врши се по метру дужном цевовода уз који је постављена сигнализација, за сав рад и материјал.</p>	m1	252,12		
6.10	<p><b>Одржавање саобраћајне сигнализације</b>  Одржавање постављене саобраћајне сигнализације, њено премештање према динамици напредовања радова и евентуална додатна осигурања недостајућим саобраћајним знацима, који су предвиђени пројектом регулације саобраћаја.  Обрачун изведених радова врши се по метру дужном цевовода уз који је постављена сигнализација, за сав рад и</p>	m1	252,12		

	материјал.				
<b>6.11</b>	<b>Заштита постојећих инсталација у рову</b> Заштита инсталација у отвореном рову са којом се секундарна канализација укршта . Приликом извођења радова неопходно је извршити заштиту инсталација са којом се пројектована канализација укршта. Након откривања инсталација извршити качење о гредни носач постављен изнад рова. Откривање, начин осигурања и надзор извршити уз присуство и сагласност власника предметних инсталација. Обрачун по комаду или m' заштићене инсталације.	kom	12,00		
<b>6.12</b>	<b>Израда пројекта изведеног објекта</b> Након завршетка радова на изградњи канализације извођач радова је дужан да уради пројекат изведеног објекта ако је било битних измена у односу на пројектно решење. Обрачун изведених радова врши се паушално или по m' за комплетан пројекат изведеног објекта предметног објекта.	m1	252,12		
<b>6.13</b>	<b>Израда или реконструкција кућних прикључака</b> Извршити набавку, транспорт и монтажу канализационих цеви од тврдог PVC-а са наглавком и одговарајућим гуменим заптивним прстеновима, произведених и атестираних (приложити атест Института за испитивање материјала) према SRPS EN 13476-2, у свему према пројектованим пречницима, датој спецификацији и упутству произвођача. Монтажу цевовода вршити на начин и поступком како је предвидео произвођач цеви. При полагању цеви и монтажи контролисати да цеви буду положене у пројектованом паду без хоризонталних и вертикалних ломова. Контролу пада вршити геодетским инструментом уз присуство надзорног органа. Класа цеви одређује се у статичком прорачуну у пројекту, као и профил и просечну дужину. Обрачун се врши по метру дужном постављене цеви за сав рад и матерјал, према типу цеви.	m1	200,00		

	<p><b>Ценом позиције обухваћено је:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ископчавање и обележавање КРК</li> <li>- Раскопавање и изградња коловоза: 0,8 m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Ископ рова ширине: <math>V_0=0.80</math> m, дубине <math>H_r=1.50</math> m, <math>Q_i=1.20</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Планирање дна рова: 0.80 m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Израда постелице од песка дебљине 15 cm: <math>Q_{pp} = 0.12</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Израда облоге цеви од песка +30 cm изнад ТС: <math>Q_{op} = 0.348</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Затрпавање рова земљом из ископа: <math>Q_{zz}=0.732</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Транспорт вишка земље из ископа у депонију: <math>Q_t=0.468</math> m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Подграда рова: <math>F_0=3.00</math> m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup></li> <li>- Набавка и монтажа PVC цеви са муфом за КРК</li> <li>- Набавка и уградња кратке PVC цеви без муфа <math>L=1.00</math> m: 1 ком/КРК</li> <li>- Набавка и уградња улошка за шахт: 1 ком/КРК</li> </ul>				
6.14	<p><b>Израда прикључка постојеће канализације на нову</b></p> <p>Позицијом су обухваћени следећи радови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проширење рова на месту прикључења;</li> <li>- Израда привремене преграде погодним средством (цакови пуњени песком или др.) за усмерење тока воде током израде прикључка, обезбеђење рада у сувом. Након завршетка радова уклањање привремене преграде;</li> <li>- Разбијање зида новог шахта од армираног бетона и формирање отвора за монтажу прикључног елемента (уложак за шахт), сечење и савијање арматуре, обрада површина и премазивање средством за везу новог и старог бетона,</li> <li>- Уградња прикључног фазонског комада (уложак за шахт), израда оплате и бетонирање ситнозрним бетоном простора између постојећег зида и прикључног елемента. Постојећа арматура се савија и користи за ојачање споја,</li> <li>- Израда кинете и обрада (уклапање) постојеће кинете од ситнозрног бетона,</li> <li>- Црпљење вишка дотекле воде која може да угрози радове, мобилном пумпом</li> <li>- Уклањање шута из унутрашњости шахта утовар и одвоз на депонију.</li> </ul>	ком	2,00		

	Обрачун по комаду, према свим набројаним позицијама за задати пречник прикључног цевовода за сав рад, материјал и транспорте.				
<b>УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:</b>					

<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА – ФАЗА 3:</b>				
<b>Ред. Број.</b>	<b>ОПИС:</b>	<b>Укупан износ без ПДВ</b>	<b>Износ ПДВ</b>	<b>Укупан износ са ПДВ</b>
1.	Припремни и геодетски радови			
2.	Земљани радови			
3.	Тесарски радови			
4.	Монтажни радови			
5.	Бетонски радови			
6.	Остали радови			
	<b>УКУПНО:</b>			

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН - ЕЛЕКТРО РАДОВИ УНУТАР ЦРПНЕ  
СТАНИЦЕ**

**Измештање ОММ**

<b>Ред. број</b>	<b>Опис:</b>	<b>Јед. мере</b>	<b>Количина</b>	<b>Јединична цена без ПДВ</b>	<b>Укупан износ без ПДВ</b>
1	Манипулативни трошкови искључења са напајања објекта црпне станице канализације	Ком	1		
2	Ручни ископ манипулативне јаме на 1m од спољне ограде парцеле на којој је смештена предметна црпна станица. Јама је димензија 2x2x1m и налази се на траси главног напојног кабловског вода.	компл.	1		
3	Ручни ископ рова у земљи II категорије. Димензије рова су 0,4x0,8. Тачна дужина рова ће бити утврђена пре почетка радова.	компл.	1		
4	Испорука и полагање кабловског вода истог пресека и истог броја жила као и постојећи. Полагање се врши од манипулативне јаме до новопроектваног ормара мерног места. Тип и пресек постојећег кабал извођач је дужан да утврди пре почетка радова.	компл.	1		
5	Израда прелазне кабел спојнице у манипулативној јами између постојећег кабловског вода и новопостављеног кабловског вода. Кабел спојница мора бити израђена за каблове изоловане пластичним масама и за полагање у земљу.	компл.	1		
6	Испорука префабрикованог типског слободностојећег ОММ који ће бити смештен на спољшњој огради објекта. ОММ се испоручује комплет префабрикован и повезан према одобреној снази	компл.	1		
7	Трошкови обреда зехтева за повећањем ангажоване снаге са 17,25kW на 25kW.	пауш.	1		
<b>УКУПНО:</b>					

ГРБ					
Ред. број	Опис	Јед. мере	количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
1.	Испорука и монтажа самостојећег разводног ормара израђеног од челичног лима, означеног као+GRB, степена механичке заштите IP 55. У ормар је смештена и по пројекту повезана доле наведена опрема. Орман се састоји од два бокса појединачних димензија 1800x1200x400 mm и 1800x600x400mm, а извођач ће тачне димензије ормара утврдити на основу свог радионичког цртежа, уз обавезно поштовање просторне резерве од 25%. Ормар се испоручује са припадајућом задњом монтажном плочом као и припадајућим бочним плочама, произвођача SCRACK или еквивалент.	ком.	1		
2.	Трополна гребенаста изборна склопка, 1-0-2, за називну струју 63А и називни напон 400 VАС. Склопком се врши избор извора напајања главног разводног блока (мрежа - 0 - агрегат). Склопка се монтира на врата главног разводног ормана	ком.	1		
3.	Трополна гребенаста изборна склопка, 1-0-2, за називну струју 63А и називни напон 400 VАС. Склопком се врши промена распореда фаза агрегатског извора напајања главног разводног блока. Склопка се монтира на врата главног разводног ормана	ком.	1		
4.	Четворополни степенасти изолатор за монтажу бакарних шина димензија до 30x10mm, еквивалент типу SI 4.630 произвођача EVROTEHNA или еквивалентно	ком.	4		
5.	Бакарна шина - флах, димензија 20x5 mm, јединичне дужине 4m.	m	8		

6.	Пролазни струјни трансформатори преносног односа 50/5 A/A за монтажу на P/F кабел.	ком.	3		
7.	Мрежни анализатор који мери и приказује електричне величине попут напона, струја, снага, енергија, THDi, THDv, cos fi . Анализатор мора бити опремљен комуникационим портом који подржава ModbusRTU протокол	ком.	1		
8.	Сет одводника пренапона Vartec 255V/15kA TN- S, schrack или еквивалент	компл.	1		
9.	Трополни компакт прекидач снаге са термомагнетним окидањем и напонским окидачем 230VAC, називне струје 50А, прекидне моћи 25КА, величина MC1, тип MC 150136, произвођача SCRACK или еквивалент.	ком.	1		
10.	Гастер за нужни ископ за монтажу на врата ормара, са 1NO контактом	ком.	1		
11.	Заштитни уређај диференцијалне струје (FID склопка), четворополна, за називну струју 25А и струјом грешке 0,3А, прекидне моћи 10кА, тип BC002103, произвођача SCRACK или еквивалент.	ком.	1		
12.	NV раставна склопка за величину NV патроне 00 (до 160А). Склопка се монтира директно на задњу плочу ормана	ком.	4		
13.	NV осигурач, прекидне моћи 100кА, називне струје 50А, величина 00, карактеристике исклопа gG или gL.	ком.	3		
14.	NV ултрабрзи осигурач, прекидне моћи 120кА, називне струје 20А, величина 00, карактеристике исклопа gR (за заштиту полупроводника), еквивалент типу SIBA	ком.	9		
15.	Моторни контактор са шпулном за радни напон 230VAC, снаге 4kW, тип LA100910 произвођача SCHRACK или еквивалент.	ком.	1		

	Контактор служи за укључене система спољног осветљења круга црпне станице				
16.	Релеј за надзор нивоа течности у базену црпне станице. Релеј је опремљен шпулном за радни напон 230VAC и ICO контактом 16А, тип UR5L1021 произвођача SCRACH или еквивалент.	ком.	5		
17.	Фоторелеј са фотосондом, опремљен шпулном за радни напон 230 VAC и једним преклопним контактом 5А.	ком.	1		
18.	Једнополна гребенаста склопка 1-0-2 16А за монтажу на врата ормара.	ком.	1		
19.	Трополна гребенаста склопка 1-0-2 20А за монтажу на врата ормара.	ком.	1		
20.	Једнополна гребенаста изборна склопка 0-1-2-3 16А за монтажу на врата ормара. Ознака шеме 4G16-108-U	ком.	3		
21.	Трополни аутоматски инсталациони прекидач. Називне струје 25А, прекидне моћи 10кА, карактеристике исклопа С, тип SCRACH или еквивалент.	ком.	1		
22.	Трополни аутоматски инсталациони прекидач. Називне струје 16А, прекидне моћи 10кА, карактеристике исклопа С, тип SCRACH или еквивалент	ком.	3		
23.	Трополни аутоматски инсталациони прекидач. Називне струје 10А, прекидне моћи 10кА, карактеристике исклопа С, тип SCRACH или еквивалент.	ком.	1		
24.	Трополни аутоматски инсталациони прекидач. Називне струје 4А, прекидне моћи 10кА, карактеристике исклопа В, тип SCRACH или еквивалент	ком.	1		
25.	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, називне струје 16А, прекидне моћи 10кА, карактеристике исклопа С, тип SCRACH или еквивалент.	ком.	2		
26.	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, називне струје 6А, прекидне моћи 10кА,	ком.	2		

	карактеристике исклопа С, тип SCRACH или еквивалент.				
27.	Једнополни аутоматски инсталациони прекидач, називне струје 6А, прекидне моћи 6кА, карактеристике исклопа В, тип SCRACH или еквивалент.	ком.	7		
28.	Модул комплексне заштите за напон напајања 230 VAC, еквивалент типу MiniCASII произвођача FLYGT	ком.	3		
29.	Помоћни релеј, са шпулном за радни напон 230VAC и три СО контакта за струју 10А, еквивалент типу MT326230 произвођача SCRACH	ком.	40		
30.	Подножје МТ релеја, 11-полно за монтажу на DIN шину, еквивалент типу YMR78700, произвођача SCRACH	ком.	40		
31.	Интерфејс релеј, са шпулном за радни напон 24VDC и једним СО контакта за струју 6А, еквивалент типу ST3P3L произвођача SCHRACK. Ставка се испоручује са припадајућим постољем ST3FLC4 за монтажу на DIN шину.	ком.	40		
32.	Тастер за монтажу на врата ормара, зелени, f <sub>i</sub> 22 mm, са 1NO контактом за радни напон 230 VAC	ком.	15		
33.	Тастер за монтажу на врата ормара, црвени, за ручни стоп електромотора дренажне пумпе, са 1NC контактом за радни напон 230VAC	ком.	3		
34.	Сигнална LED сијалица, зелена, за радни напон 230VAC, за сигнализацију рада електромотора. Сијалица је предвиђена за монтажу на врата разводног ормара.	ком.	3		
35.	Сигнална LED сијалица, црвена, за радни напон 230VAC, за сигнализацију квара електромотора. Сијалица је предвиђена за монтажу на врата разводног ормара.	ком.	3		

36.	Вентилатор са филтером, степена механичке заштите IP54, снаге 12W, капацитета 16 m <sup>3</sup> /h.	ком.	2		
37.	Термостат за вентилатор, 1NO, контакт 230VAC.	ком.	2		
38.	Модуларна PLC конфигурација, састављена из следећих модула - картица: PowerSupply јединица 24VDC, Комуникациона картица са RS 232 портом, комуникациона картица са два RS 485 порта, две картице са по 16 дигиталних улаза, једна картица са 16 дигиталних излаза, једна картица са 4 аналогна струјна (4-20mA) улаза, једна картица са 8 аналогних струјних излаза (4-20mA)	компл.	1		
39.	GSM терминал опремљен RS 232 портом. Терминал се користи за потребе обезбеђења комуникационог линка са удаљеним надзорним центром. GSM терминал је потребно опремити SIM картицом неког од локалних оператера мобилне телефоније. Напон напајања GSM терминала је 24VDC.	ком.	1		
40.	Струјни изолациони претварач 4-20 mA/4-20mA, за напон напајања 24VDC, слично типу MINI MCR-SL-RPS-I-I произвођача PhoenixContact. претварач се монтира на DIN шину.	ком.	5		
41.	Батеријско напајање, које се састоји од пуњача батерија и две 12VDC 18Ah батерије, везане паралелено.	компл.	1		
42.	Израда PLC управљачког softvera, тестирање и израда алокационе листе.	компл.	1		
43.	Израда SCADA апликације у удаљеном надзорном центру. У ставку није урачуната лиценца за SCADA окружење, јер се сматра да то постоји.	компл.	1		

44.	Остали ситан непредвиђен монтажни материјал и прибор (сабирнице, DIN шине, РОК канали, Р/Ф жица за шемирање ормара, редне стезаљке и сл.)	компл.	1		
<b>УКУПНО:</b>					

<b>ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>					
ред. број	ОПИС:	Јед. мере	количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
1.	Ручни ископ рова у земљи II категорије за потребе полагања електроенергетских каблова, сигналних каблова и FeZn траке за уземљење. Димензије рова су 80x40 cm.	m	200		
2.	Испорука, полагање од ОММ до + GRB и повезивање на оба краја главног напојног кабла типа PP00-A 4x16 mm <sup>2</sup>	m	35		
3.	Испорука, полагање у претходно ископаном рову и повезивање напојног кабла за спољно осветљење круга црпне станице. Кабел је типа PP00 - A 4x6 mm <sup>2</sup> . У ставку су урачунати и радови на монтажи компресионих кабел папучица.	m	150		
4.	Испорука, полагање у претходно ископаном рову и повезивање на оба краја сигналног кабла PP00 16x1,5 mm	m	10		
5.	Демонтажа постојећег стуба за осветљење у кругу црпне станице и његово одлагање на отпад.	ком.	1		
6.	Испорука и монтажа у претходно ископане јаме, типских бетонских темеља за поцинковане стубове спољног осветљења типа KRS-A 5,5-60	ком.	12		
7.	Испорука и монтажа на претходно постављене типске бетонске темеље, поцинкованих стубова за спољашње осветљење круга црпне	ком.	12		

	станции, тип KRS-A 5,5-60 произвођача AMIGA Крављево. Стуб је опремљен носачима за PPR-4 прикључну плочу.				
8.	Испорука и монтажа у стуб спољног осветљења PPR-4 прикључне плоче	ком.	12		
9.	Испорука и монтажа у стуб спољног осветљења напојног кабла светиљке. Кабел се полаже у дужини од 5,5m, од прикључне плоче до врха стуба где се извлачи у дужини од 15cm. Кабел је типа PP00-Y 3x1,5 mm <sup>2</sup> .	ком.	12		
10.	Радови на повезивања напојног кабла спољног осветљења. У ставку су обрачунати трошкови манипулације каблом, увлачења у стуб и прикључења на стуб по принципу улаз/излаз.	компл.	1		
11.	Испорука и монтажа са повезивањем светиљке за спољно осветљење, слично типу ISLA. Светиљка је опремљена LED оптичким блоком са 36LE диода укупне снаге 55 W. Светиљка је израђена у IP66 степену механичке заштите.	ком.	12		
12.	Испорука и полагање, у претходно ископан ров, са повезивањем на обе стране, напојног и сигналног кабловског вода за аутоматски чистач решетке. Напојни вод је PP00-Y 5x2,5 mm <sup>2</sup> , а сигнални је PP00-Y 12x1,5 mm <sup>2</sup> . Дужина трасе је 15m.	компл.	1		
13.	Израда бетонских шахти димензија 0,8x0,8x0,8 означених као ЕШ-1 и ЕШ-2 за потребе манипулације кабловима. У зидовима шахти се оствљају PVC цеви $\phi$ 110 mm за потребе пролаза електроенергетских и командно сигналних каблова.	ком	2		
14.	Исецање бетонског платоа у дужини од 3,5 m и ширини 40cm, зарад ископа рова за пролаз електроенергетског кабла за напајање спољне расвете. У ров ће се претходно положити PVC	m	3,5		

	окитен fi110 mm кроз који ће се провући предметни кабел. Обрачунато све комплет.				
15.	Испорука и полагање у претходно ископан ров, окитен цеви fi 80mm. Цев се оставља као резерва за евентуална будућа проширења система техничке заштите. Један крај цеви почиња у ЕШ-1 а дуги завршава у ЕШ-2.	m	32		
16.	Испорука, полагање по зиду у разводу типа С и повезивање на оба краја кабла за напајање спољашње расвете просторије црпне станице. Кабел је типа РР00-У 3х1,5 mm <sup>2</sup> .	m	25		
17.	Испорука и монтажа, са повезивањем на оба краја, надградне флуо светиљке 2х36W. Светиљка се монтира на типске носаче, под углом од 45 степени, на висини од 3m од коте пода. Светиљка је типа LINDA PC 2-36W IP65	ком.	2		
18.	Испорука и монтажа, са повезивањем на оба краја, надградне светиљке са класичним керамичким Е27 грлом и инкадесцентном сијалицом снаге 75W. Светиљка се монтира директно на плафон.	ком.	1		
19.	Испорука и монтажа PVC надградне кутије 100х100	ком.	1		
20.	Испорука и монтажа надградне једнополне гребенасте склопке 0-1 у заштитној PVC кутији. Склопка се користи за укључење унутрашње расвете црпне станице. Висина монтаже склопке је 1,6 m од кот пода.	ком.	1		
21.	Испорука и постављање на типске носаче перфорораног носача каблова. У регал се полажу трајне кабловске везе између GRB-а и РК-CS. Увод каблова у РК-CS је од горе. Регал је типа MKS 620FS. У ставку обрачунати и сав потребан монтажни материјал као што су	m	10		

	профилисани носачи, типле и шрафови.				
22.	Испорука и монтажа на зид, са повезивањем, надградне монофазне PVC утичнице. Утичница се монтира изнад лавабоа на висини од 1,6 m од коте пода. Утичница је степена механичке заштите IP44.	ком.	1		
23.	Испорука и монтажа са повезивањем у РК-CS хидростатичке сонде нивоа. Сонда је за опсег мерења 0-10m, за напон напајања 24VDC, а излазни сигнал је струјни 4-20mA. Сонда се испоручује са 10m кабла, отпорног на киселину. Сонда је типа LTU-701 FLYGT или еквивалент. Уз сонду се испоручује бетонски тег и пластифицирана челична сајла 5mm.	компл.	1		
24.	Испорука, монтажа и повезивање у РК-CS, нивопрекидача еквивалент типу ENM-10, произвођача FLYGT. Уз нивопрекидаче се испоручује пластифицирана челична сајла, као и бетонски тег за потребе фиксирања система нивопрекидача.	ком.	4		
25.	Испорука и монтажа са повезивањем, трансмитера притиска мерног опсега 0 -1 бара (0 -10m), напона напајања 24VDC, излаз струјни 4-20mA, еквивалент типу MBS 3000-1011-1AB04 произвођача Данфос или еквивалент. Процесни прикључак је навој G1/4.	ком.	2		
26.	Испорука и монтажа на зид CS, PVC ормана означеног као РК-CS. У орамн је смештена DIN шина и сабирница за уземљење. На DIN шини се налази монтирано 12 комада редних стезаљки за пресек кабла до 10mm <sup>2</sup> , и 30 комада редних стезаљки за пресек кабла до 2,5mm <sup>2</sup> . Орман је димензија 500x500x300.	компл.	1		

	Испорука, полагање у РНК канал, и повезивање на оба краја (у GRB и РКCS) следећих каблова:				
27.	PP00-Y 4x6 mm <sup>2</sup> (напојни кабел пумпних агрегата)	m	30		
	PP00-Y 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> (сигнални кабел заштите пумпних агрегата)	m	30		
	PP00 12x1,5 mm <sup>2</sup> (сигнални кабел нивопрекидача)	m	10		
	Ширмован LiYcY 3x0,75m <sup>2</sup>	m	30		
28.	Испорука и полагање у претходно ископан ров у коме се претходно положени електроенергетски кабли ниског напона, ГАЛ штитника и упозорне траке "ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ КАБЕЛ"	m	200		
29.	Остали ситан непредвиђени материјал и радови	компл.	1		
30.	Испитивање инсталације и издавање атеста о исправности	компл.	1		
31.	Израда пројекта изведеног објекта	ком.	1		
<b>УКУПНО:</b>					

### УЗЕМЉЕЊЕ:

Ред. број	ОПИС:	Јед. мере	количина	Јединична цена без ПДВ	Укупан износ без ПДВ
1.	Испорука и полагање у претходно ископан ров топлопоцинковане траке 25x4 мм, произвођача Обо Ветерман или еквивалент.	m	150		
2.	Испорука и монтажа у земљи укрсних комада израђених према SRPS N.B4.936, димензија 60x60. Након монтаже, спој трака/трака премазати битулитом.	ком.	20		
3.	Израда споја траке и металне надземне масе заваривањем. Спој израдити у дужини од минимум 7cm по целом обиму додирне површине траке и металне масе. Спој израдити према детаљу датом у пројекту.	ком.	15		
4.	Израда премошћења прирубничких спојева надземних металних цевовода. Премошћење израдити према детаљу датом у пројекту.	ком.	30		
5.	Остали ситан непредвиђен монтажни материјал и радови.	компл.	1		
6.	Мерење отпора новоформираног уземљивача и издавање атеста.	компл.	1		
<b>УКУПНО:</b>					

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА –  
ЕЛЕКТРО РАДОВИ унутар црпне станице**

Ред. Број.	ОПИС:	Укупан износ без ПДВ	Износ ПДВ	Укупан износ са ПДВ
1.	Измештање ОММ			
2.	GRB			
3.	Инсталације			
4.	Уземљење			
<b>УКУПНО:</b>				

редни број	ОПИС НАБАВКЕ Радови на канализацији употребљених вода – фаза1, фаза 2, фаза 3 и електро радови унутар црпне станице, ЈН ОП IV-1-3-3	УКУПНА ВРЕДНОСТ без ПДВ-а	ПДВ		УКУПНА ВРЕДНОСТ са ПДВ-ом
			у %	у дин.	
1.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ФАЗА 1				
2.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ФАЗА 2				
3.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ФАЗА 3				
4.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА Електро радови унутар црпне станице				
5.	<b>Укупно:</b>				

**Напомена:** Понуђач мора да попуни сва поља, овери печатом и потпише Образац, чиме потврђује да су тачни подаци који су у њему наведени. Уколико се подноси заједничка понуда, сви учесници у заједничкој понуди морају бити наведени. Сви чланови групе понуђача потписују и оверавају предметни Образац, осим ако је у споразуму из члана 81, став 4. Закона о јавним набавкама наведен само један учесник у заједничкој понуди (члан групе понуђача) који је овлашћен за потписивање и оверавање овог обрасца.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

