**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ**

**СА УПУСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**

**Изградња инфраструктуре за потребе комплекса градских базена „Језеро“ са пратећим садржајима на кп бр.7008 КО Кладово**

**(водоводна и канализациона мрежа, електроенергетске и телекомуникационе инсталације)**

ПАРТИЈА 1: Изградња хидротехничких инсталација спољног развода (водоводна и канализациона мрежа)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р.**  **бр.** | **ПРЕДМЕТ ЈН** | **Јед.**  **мере** | **Количина** | **Јед.**  **цена без ПДВ-а** | **Јед.**  **цена са ПДВ-ом** | **Укупна**  **цена без ПДВ-а** | **Укупна**  **цена са ПДВ-ом** |
|  |  |  | 2 | 3 | 4 | 5(2x3) | 6(2x4) |
|  | **СПОЉНИ РАЗВОД САНИТАРНЕ МРЕЖЕ** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | **ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Обележавање трасе.  Позицијом су обухваћена сва мерења са циљем преноса података из пројекта на терен, као и осигурање, обнављање и одржавање тачака успостављених на терену током читавог периода грађења, односно до предаје радова Инвеститору и сви трошкови преузимања података од РГЗ-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по m'. | m | 820,0 |  |  |  |  |
| 1.2 | Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Позицијом су обухваћени сви трошкови на обезбеђењу ажурног катастра подземних инсталација за предметну локацију од стране РГЗ-а и достављену истог надзорном органу пре отпочињања радова, сви трошкови на прибављању података о положају постојећих инсталација од ЈКП-а и других предузећа, испитивање локације помоћу одговарајућих детектора, ''шлицовање'' попречних профила на траси ручним ископом рова дубине 1.0-2.5м и сарадње са надлежним комуналним и другим предузећима у циљу благовременог предузимања мера заштите. Обрачун је паушално. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је дат паушално. | пауш |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Формирање градилишта  Извођач је дужан да формира градилиште са свим потребним објектима и простором за смештај машина, опреме, алата за рад, одмор и исхрану радника, канцеларија, тоалета, постављање градилишне ограде и слично. У оквиру позиције су обухваћени и постављање заштитне ограде око градилишта са капијама за улаз камиона и радника, трошкови транспорта механизације, опреме, алата и свих средстава потребних за извршење радова. Позиција обухвата транспорт и монтажу потребних скела, заштитно уземљење металних елемената и скела у току извођења радова као и формирање  градилишних развода струје и воде. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је дат паушално. | пауш |  |  |  |  |  |
| 1.4. | Геодетско снимање  Позиција обухвата геодетско преношење потребних података из пројекта на терен са исколчавањем истог уз сталну висинску контролу и снимање изведеног стања за потребе употребне дозволе објекта и предаје података за укњижбу у РГЗ (доставља се потврда од РГЗ да се објекат може укњижити).  Обавеза Извођача је да пре почетка радова  прибави извод из катастра подземних инсталација. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је дат по m'. | m | 820,0 |  |  |  |  |
| 1.5 | Снимање изведених траса цевовода.  После комплетне изградње мреже израдити документацију-елаборат изведеног стања у 6(шест)примерка.  Елаборат мора обавезно да садржи ситуацију изведене мреже, подужни профил, шему чворова, цртеже свих шахтова, геодетски снимак са свим инсталацијама у откопаном рову, потврде о збијености рова, записнике о испитивању на водоиздрживост потписане од стране Извођача, Надзорног органа, Инвеститора и надлежног ЈКП, потврду о извршеном снимању водова од стране РГЗ-а и др. Обавеза је извођача да елаборат изведеног стања у три примерка преда техничкој документацији ЈКП-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m'. | m | 820,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| 2. | **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Извршити ископ рова у земљи треће категорије са правилним отсецањем бочних страна и дна рова, а према датом пројекту. Одбацивање ископаног материјала обавезно на мин. 1,0 m, од ивице рова са једне стране, док се друга страна користи за транспорт цеви и материјала. Дно рова мора бити ископано и поравнато према котама датим у пројекту. У случају прекопа вишак се мора попунити набијањем шљунком о трошку извођача. У случају посебних услова, материјала и тешкоћа који изискују специјалан рад и оруђа, исти ће се накнадно обрачунавати у договору са надзорним органом.У цену по м³ урачунати ископ за шахтове као и потребно разупирање. Пре ископа обавезно прибавити податке о подземним инсталацијама. |  |  |  |  |  |  |
|  | Осигурање рова извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. При томе применити све потребне мере по прописима ХТЗ-а за ову врсту радова. Осигурање рова извршити подградом са разупирањем према предлогу извођача радова, а по одобрењу надзорног органа. Постављање подграда мора бити 0,20 м виша од коте терена. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа.  Обрачун по м³ ископане земље. |  |  |  |  |  |  |
|  | машински ископ (90 % укупног ископа) | m³ | 864,0 |  |  |  |  |
|  | ручни ископ (10 % укупног ископа) | m³ | 96,0 |  |  |  |  |
| 2.2 | Извршити набавку, транспорт и уградњу чистог ситнозрног песка на дно рова (за израду постељице), око и изнад цеви у слоју мин. дебљине 10 cm. Песак не сме бити од трошне стене нити имати крупне комаде камена, ни грудве земље у себи. Песак мора бити чист уједначене гранулације, без примеса органских материја. После постављања цеви на постељицу и извршеног испитивања водоодрживости, извршити затрпавање  спојева. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ уграђеног песка. | m³ | 125,0 |  |  |  |  |
| 2.3 | После завршене монтаже, испитивања и премеравања цеви, извршити затрпавање ровова материјалом из ископа уз набијање у слојевима од по 20cm дебљине до збијености самоникле земље. При затрпавању водити рачуна да први слој буде ситна земља без крупних комада који би могли да оштете цев. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ земље у збијеном стању. | m³ | 835,0 |  |  |  |  |
| 2.4 | Извршити транспорт преостале земље од ископа, после затрпавања ровова, на депонију која је за то одређена. Ценом обухваћено: утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на депонији. Даљина  транспорта до 5km. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ земље у збијеном стању. | m³ | 125,0 |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** | | | | |  |  |
| 3. | **БЕТОНСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Изградња водомерног шахта за санитарну воду, спољне димензије шахт 240x190x200 cm |  |  |  |  |  |  |
|  | Позицијом је обухваћено: |  |  |  |  |  |  |
|  | машински ископ јаме za шахт до предвиђених кота, као и затпавање шахта земљом након израде истог, ископ V=72m³  затрпавање V=62m³. |  |  |  |  |  |  |
|  | уградња тампона шљунка d=10 cm cm испод доње плоче ревизионих шахтова,  V=1.43m³ |  |  |  |  |  |  |
|  | уградња тампона слоја мршавог бетона d=5 cm испод доње плоче шахтова, Р=13.50m² |  |  |  |  |  |  |
|  | уградња водонепропусног бетона С30/37, V=8m³, овом ставком обрачунати израду оплате и уградњу арматуре cca 80kg/m³ |  |  |  |  |  |  |
|  | уградња мердевина у зид шахтова (1 комад) |  |  |  |  |  |  |
|  | уградња типског поклопца Ø60cm. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по комаду. | ком | 1,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
|  | **ВОДОВОД САНИТАРНА МРЕЖА** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Набавка и монтажа цевовода од PEHD,  NP 10 бара.  Набавка, утовар и транспорт цеви SDR17 (S-8) PN 10 до градилишта, развожење дуж рова и уградња цевовода, израђених од полиетилена високе густине HDPE-PE 100, називног притиска, пречника и класе одређене пројектом. HDPE-PE-100 цеви треба да буду произведене и атестиране у складу са ЕN 12201.  Цеви су предвиђене за радни притисак PN  10 (20˚С), морају бити отпорне на УВ зрачење, радијацију и мраз; произвођач, тип, притисак и датум производње морају бити одштампани на свакој цеви; сигурносни фактор С=1,25; минимална вредност СДР 17, ПН 10 погодне за сучеоно и електрофузионо заваривање. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m уграђене цеви. |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø32 mm | m | 100 |  |  |  |  |
|  | Ø40 mm | m | 290 |  |  |  |  |
|  | Ø50 mm | m | 70 |  |  |  |  |
|  | Ø90 mm | m | 110 |  |  |  |  |
|  | Ø125 mm | m | 250 |  |  |  |  |
| 4.2 | Набавка, транспорт и монтажа водомера на навој са потребном арматуром за уградњу (редуцири,вентили , хватач нечистоће, узводни и низводни усмеривач).  Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног водомера заједно са потребном арматуром. У цену урачунати вентиле пре и после водомера.Неопходно је да сваки водомер има M-BUS протокол мерења потрошње санитарне воде како би се на што бржи начин прикупили подаци (бржи обрачун) и отклонили кварови. |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø 50-хоризонтални-наводњавање | ком | 1 |  |  |  |  |
|  | Ø 65-хоризонтални-санитарна | ком | 1 |  |  |  |  |
|  | Ø 80-хоризонтални-хидрантска | ком | 1 |  |  |  |  |
| 4.3 | Израда прикључка на водоводну мрежу. Пречник прикључног вода. Позицијом обухватити сав потребан рад и материјал за прикључење. Прикључак на вододну мрежу врше искључиво обучена лица надлежног предузећа ЈКП-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун паушално. | пауш |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Хидрауличко испитивање.  Позицијом су обухваћени сви трошкови на испитивању положене мреже на пробни притисак у свему према упутствима надлежне комуналне организације и техничким условима произвођача, уз обавезно присуство надзорног органа. Све евентуалне недостатке отклонити пре затрпавања рова. Обрачун је по m' испитане мреже. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по m' испитане мреже. | m | 820,0 |  |  |  |  |
| 4.5 | Дезинфекција и прање  Дезинфекција и прање цевовода према упутствима ЈКП-a,уз обавезно присуство Надзорног органа и обавезно достављањe потврде о хемијско-физичкој и бактериолошкој исправности воде. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по m' испитане мреже. | m | 820,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ВОДОВОД САНИТАРНА МРЕЖА** | |  | | | |  |  |
| 5. | **ОСТАЛИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Постављање привремених пешачких и колских прелаза |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по комаду постављеног пешачког и колског прелаза за сав рад и  материјал. | ком | 3 |  |  |  |  |
| 5.2 | Маркирање цевовода  Израда бетонских блокова од МБ15 са месинганом плочицом за маркирање цевовода. Ове ознаке поставитина сваких 50m по правцу, и на сваком скретању цевовода. У свему према детаљима из пројекта. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по комаду. | ком | 15 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| **УКУПНО СПОЉНИ РАЗВОД САНИТАРНЕ МРЕЖЕ** | | | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р.**  **бр.** | **ПРЕДМЕТ ЈН** | **Јед.**  **мере** | **Количина** | **Јед.**  **цена без ПДВ-а** | **Јед.**  **цена са ПДВ-ом** | **Укупна**  **цена без ПДВ-а** | **Укупна**  **цена са ПДВ-ом** |
|  |  |  | 2 | 3 | 4 | 5(2x3) | 6(2x4) |
|  | **СПОЉНИ РАЗВОД ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | **ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Обележавање трасе.  Позицијом су обухваћена сва мерења са циљем преноса података из пројекта на терен, као и осигурање, обнављање и одржавање тачака успостављених на терену током читавог периода грађења, односно до предаје радова Инвеститору и сви трошкови преузимања података од РГЗ-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по m'. | m | 650,0 |  |  |  |  |
| 1.2. | Геодетско снимање  Позиција обухвата геодетско преношење потребних података из пројекта на терен са исколчавањем истог уз сталну висинску контролу и снимање изведеног стања за потребе употребне дозволе објекта и предаје података за укњижбу у РГЗ (доставља се потврда од РГЗ да се објекат може укњижити).  Обавеза Извођача је да пре почетка радова  прибави извод из катастра подземних инсталација. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је дат по m'. | m | 650,0 |  |  |  |  |
| 1.3 | Снимање изведених траса цевовода.  После комплетне изградње мреже израдити документацију-елаборат изведеног стања у 6(шест)примерка.  Елаборат мора обавезно да садржи ситуацију изведене мреже, подужни профил, шему чворова, цртеже свих шахтова, геодетски снимак са свим инсталацијама у откопаном рову, потврде о збијености рова, записнике о испитивању на водоиздрживост потписане од стране Извођача, Надзорног органа, Инвеститора и надлежног ЈКП, потврду о извршеном снимању водова од стране РГЗ-а и др. Обавеза је извођача да елаборат изведеног стања у три примерка преда техничкој документацији ЈКП-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m'. | m | 650,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| 2. | **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Извршити ископ рова у земљи треће категорије са правилним отсецањем бочних страна и дна рова, а према датом пројекту. Одбацивање ископаног материјала обавезно на мин. 1,0 m, од ивице рова са једне стране, док се друга страна користи за транспорт цеви и материјала. Дно рова мора бити ископано и поравнато према котама датим у пројекту. У случају прекопа вишак се мора попунити набијањем шљунком о трошку извођача. У случају посебних услова, материјала и тешкоћа који изискују специјалан рад и оруђа, исти ће се накнадно обрачунавати у договору са надзорним органом.У цену по м³ урачунати ископ за шахтове као и потребно разупирање. Пре ископа обавезно прибавити податке о подземним инсталацијама. |  |  |  |  |  |  |
|  | Осигурање рова извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. При томе применити све потребне мере по прописима ХТЗ-а за ову врсту радова. Осигурање рова извршити подградом са разупирањем према предлогу извођача радова, а по одобрењу надзорног органа. Постављање подграда мора бити 0,20 м виша од коте терена. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа.  Обрачун по м³ ископане земље. |  |  |  |  |  |  |
|  | машински ископ (90 % укупног ископа) | m³ | 730,0 |  |  |  |  |
|  | ручни ископ (10 % укупног ископа) | m³ | 80,0 |  |  |  |  |
| 2.2 | Извршити набавку, транспорт и уградњу чистог ситнозрног песка на дно рова (за израду постељице), око и изнад цеви у слоју мин. дебљине 10 cm. Песак не сме бити од трошне стене нити имати крупне комаде камена, ни грудве земље у себи. Песак мора бити чист уједначене гранулације, без примеса органских материја. После постављања цеви на постељицу и извршеног испитивања водоодрживости, извршити затрпавање  спојева. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ уграђеног песка. | m³ | 120,0 |  |  |  |  |
| 2.3 | После завршене монтаже, испитивања и премеравања цеви, извршити затрпавање ровова материјалом из ископа уз набијање у слојевима од по 20cm дебљине до збијености самоникле земље. При затрпавању водити рачуна да први слој буде ситна земља без крупних комада који би могли да оштете цев. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ земље у збијеном стању. | m³ | 690,0 |  |  |  |  |
| 2.4 | Извршити транспорт преостале земље од ископа, после затрпавања ровова, на депонију која је за то одређена. Ценом обухваћено: утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на депонији. Даљина  транспорта до 5km. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ земље у збијеном стању. | m³ | 120,0 |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** | | | | |  |  |
| 3. | **БЕТОНСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Израда бетонских анкер блокова на  хидрантској мрежи |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по m³ уграђеног бетона. | m³ | 2,0 |  |  |  |  |
| 3.2 | Израда бетонских плоча испод хидрантских ормарића димензија  40x50cm. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по комаду. | ком | 7,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| 4. | **ИНСТАЛАЦИЈЕ ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Набавка и монтажа цевовода од PEHD, NP 10 бара.  Набавка, утовар и транспорт цеви SDR17 (S-8) PN 10 до градилишта, развожење дуж рова и уградња цевовода, израђених од полиетилена високе густине HDPE-PE 100, називног притиска, пречника и класе одређене пројектом.  ХДПЕ ПЕ-100 цеви треба да буду произведене и атестиране у складу са ЕН 12201.  Цеви су предвиђене за радни притисак ПН  10 (20˚С), морају бити отпорне на УВ зрачење, радијацију и мраз; произвођач, тип, притисак и датум производње морају бити одштампани на свакој цеви; сигурносни фактор С=1,25; минимална вредност СДР 17, ПН 10 погодне за сучеоно и електрофузионо заваривање. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m уграђене цеви. |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø75 mm | m | 100 |  |  |  |  |
|  | Ø110 mm | m | 50 |  |  |  |  |
|  | Ø125 mm | m | 500 |  |  |  |  |
| 4.2 | Набавка и монтажа полиетиленских T  комада PE100, NP10  Обрачун по комаду. |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø125/125 mm | ком | 12 |  |  |  |  |
| 4.3 | Набавка и монтажа полиетиленских Q комада 90° или 45° комада PE100, NP10.  Обрачун по комаду. |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø125 mm | ком | 10 |  |  |  |  |
| 4.4 | Набавка и уградња надземног хидранта ТИП 80 NP10.  У цену урачунати Q комад са стопом, У цену урачунати набавка и монтажа арматуре од дуктилног лива (GGG 40) засун Ø 80 FF Ø 80mm, L=500mm2 туљак Ø 200 Уградбену гарнутуру |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по комаду уграђеног хидранта. | ком | 7 |  |  |  |  |
| 4.5 | Набавка и уградња секционих затварача. У цену урачунати набавка и монтажа  арматуре од дуктилног лива (GGG 40) засун Ø 2002 туљак Ø 200 Уградбену гарнутуру |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по комаду уграђеног хидранта. | ком | 4 |  |  |  |  |
| 4.6 | Набавка и уградња спољњег хидрантског ормарића за надземни хидрант димензија 1080x540x185мм. Ормарић треба да  садржи следећу опрему.  2 хидрантска црева Ø52mm, Л=15m  2 млазнице Ø52mm  кључ за надземни хидрант  кључ АBC и кључ C |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по комаду уграђеног хидранта. | ком | 7 |  |  |  |  |
| 4.7 | Испитивање цевовода на пробни притисак према приложеном упуству и важећим техничким прописима |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m' цеви која се испитује | m | 650 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈЕ ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ** | |  | | | |  |  |
| 5. | **ОСТАЛИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Постављање привремених пешачких и колских прелаза |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по комаду постављеног пешачког и колског прелаза за сав рад и  материјал. | ком | 3 |  |  |  |  |
| 5.2 | Маркирање цевовода  Израда бетонских блокова од МБ15 са месинганом плочицом за маркирање цевовода. Ове ознаке поставитина сваких 50m по правцу, и на сваком скретању цевовода. У свему према детаљима из пројекта. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по комаду. | ком | 15 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| **УКУПНО СПОЉНИ РАЗВОД ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ** | | | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р.**  **бр.** | **ПРЕДМЕТ ЈН** | **Јед.**  **мере** | **Количина** | **Јед.**  **цена без ПДВ-а** | **Јед.**  **цена са ПДВ-ом** | **Укупна**  **цена без ПДВ-а** | **Укупна**  **цена са ПДВ-ом** |
|  |  |  | 2 | 3 | 4 | 5(2x3) | 6(2x4) |
|  | **СПОЉНИ РАЗВОД ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | **ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Обележавање трасе.  Позицијом су обухваћена сва мерења са циљем преноса података из пројекта на терен, као и осигурање, обнављање и одржавање тачака успостављених на терену током читавог периода грађења, односно до предаје радова Инвеститору и сви трошкови преузимања података од РГЗ-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по m'. | m | 575,0 |  |  |  |  |
| 1.2 | Утврђивање положаја подземних инсталација пре почетка извођења радова. Позицијом су обухваћени сви трошкови на обезбеђењу ажурног катастра подземних инсталација за предметну локацију од стране РГЗ-а и достављену истог надзорном органу пре отпочињања радова, сви трошкови на прибављању података о положају постојећих инсталација од ЈКП-а и других предузећа, испитивање локације помоћу одговарајућих детектора, ''шлицовање'' попречних профила на траси ручним ископом рова дубине 1.0-2.5м и сарадње са надлежним комуналним и другим предузећима у циљу благовременог предузимања мера заштите. Обрачун је  паушално. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је паушално. | пауш |  |  |  |  |  |
| 1.3. | Геодетско снимање  Позиција обухвата геодетско преношење потребних података из пројекта на терен са исколчавањем истог уз сталну висинску контролу и снимање изведеног стања за потребе употребне дозволе објекта и предаје података за укњижбу у РГЗ (доставља се потврда од РГЗ да се објекат може укњижити).  Обавеза Извођача је да пре почетка радова  прибави извод из катастра подземних инсталација. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је дат по m'. | m | 575,0 |  |  |  |  |
| 1.4 | Снимање изведених траса цевовода.  После комплетне изградње мреже израдити документацију-елаборат изведеног стања у 6 (шест) примерка.  Елаборат мора обавезно да садржи ситуацију изведене мреже, подужни профил, шему чворова, цртеже свих шахтова, геодетски снимак са свим инсталацијама у откопаном рову, потврде о збијености рова, записнике о испитивању на водоиздрживост потписане од стране Извођача, Надзорног органа, Инвеститора и надлежног ЈКП, потврду о извршеном снимању водова од стране РГЗ-а и др. Обавеза је извођача да елаборат изведеног стања у три примерка преда техничкој документацији ЈКП-а. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m'. | m | 575,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| 2. | **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Извршити ископ рова у земљи треће категорије са правилним отсецањем бочних страна и дна рова, а према датом пројекту. Одбацивање ископаног материјала обавезно на мин. 1,0 m, од ивице рова са једне стране, док се друга страна користи за транспорт цеви и материјала. Дно рова мора бити ископано и поравнато према котама датим у пројекту. У случају прекопа вишак се мора попунити набијањем шљунком о трошку извођача. У случају посебних услова, материјала и тешкоћа који изискују специјалан рад и оруђа, исти ће се накнадно обрачунавати у договору са надзорним органом.У цену по м³ урачунати ископ за шахтове као и потребно разупирање. Пре ископа обавезно прибавити податке о подземним инсталацијама. |  |  |  |  |  |  |
|  | Осигурање рова извршити по целој дубини рова обострано, водећи рачуна да се осигура несметан рад, сигурност радника и самог ископа. При томе применити све потребне мере по прописима ХТЗ-а за ову врсту радова. Осигурање рова извршити подградом са разупирањем према предлогу извођача радова, а по одобрењу надзорног органа. Постављање подграда мора бити 0,20 м виша од коте терена. Подграђивање вршити паралелно са напредовањем ископа.  Обрачун по м³ ископане земље. |  |  |  |  |  |  |
|  | машински ископ (90 % укупног ископа) | m³ | 900,0 |  |  |  |  |
|  | ручни ископ (10 % укупног ископа) | m³ | 100,0 |  |  |  |  |
| 2.2 | Машински ископ за грађевинску јаму земље III  категорије у широком ископу Машински ископ земље III категорије у природно влажном стању за потребе формирања грађевинске јаме у широком ископу Земљу из ископа одложити на градилишну депонију и користити за затрпавање грађевинске јаме. Позицијом је обухваћен и унутрашњи транспорт ископане земље док је транспорт вишка земље на депонију обухваћен посебном позицијом. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по 1 m³ ископане земље у збијеном  стању. |  |  |  |  |  |  |
|  | Препумпни шахт | m³ | 36,0 |  |  |  |  |
| 2.3 | Планирање дна темељне јаме.  Након ископа радне јаме врши се планирање и набијање дна темељне јаме према пројектованим котама, у циљу припреме за наношење тампон слоја шљунка на целој дужини објекта испод шахта. Планирање се врши уз механичко збијање до збијености од мин 95% по стандардном Прокторовом  поступку. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m². |  |  |  |  |  |  |
|  | Препумпни шахт | m² | 9,0 |  |  |  |  |
| 2.4 | Израда тампона од шљунка  Израда тампона од шљунка (д=20 цм) као подлога доњој плочи на целој дужини свих објекта у саставу шахта. Тампон се наноси са тачношћу + - 1 цм са механичким збијањем до  минимум Мс=30 МPа. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по 1 m³ . |  |  |  |  |  |  |
|  | Препумпни шахт | m³ | 2,0 |  |  |  |  |
| 2.5 | Затрпавање око објекта шахта  Затрпавање око објекта шахта се врши земљом из ископа. Иста се наноси у слојевима од по 20-30 cm, уз оптимално квашење и механичко сабијање до збијености од мин 95% по стандардном Прокторовом поступку. Затрпава се пун профил ископа до терена у свема према диспозиционим цртежима. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по 1 m³ земље у збијеном стању. |  |  |  |  |  |  |
|  | Препумпни шахт | m³ | 20,0 |  |  |  |  |
| 2.6 | Извршити набавку, транспорт и уградњу чистог ситнозрног песка на дно рова (за израду постељице), око и изнад цеви у слоју мин. дебљине 10 cm. Песак не сме бити од трошне стене нити имати крупне комаде камена, ни грудве земље у себи. Песак мора бити чист уједначене гранулације, без примеса органских материја.После постављања цеви на постељицу и извршеног испитивања водоодрживости, извршити затрпавање  спојева. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ уграђеног песка. | m³ | 125,0 |  |  |  |  |
| 2.7 | После завршене монтаже, испитивања и премеравања цеви, извршити затрпавање ровова материјалом из ископа уз набијање у слојевима од по 20cm дебљине до збијености самоникле земље. При затрпавању водити рачуна да први слој буде ситна земља без крупних комада који би могли да оштете цев. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ земље у збијеном стању. | m³ | 875,0 |  |  |  |  |
| 2.8 | Извршити транспорт преостале земље од ископа, после затрпавања ровова, на депонију која је за то одређена. Ценом обухваћено: утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на депонији. Даљина  транспорта до 5km. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m³ земље у збијеном стању. | m³ | 125,0 |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** | | | | |  |  |
| 3. | **ТЕСАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Разупирање рова металном подградом.  Обрачун се врши по m² подграђених површина за сав рад и материјал. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m². | m² | 1000,0 |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 4. | **БЕТОНСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Израда армирано бетонских плочa и зидова  С25/30 (МБ 30)  Бетонирање армирано бетонске плоче и зидова, С25/30 (МБ 30). У цену бетона урачуната је и сва потребна оплата. У свему  према диспозиционом цртежу. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по m³ уграђеног бетона. |  |  |  |  |  |  |
|  | Зидови и плоча | m³ | 7,0 |  |  |  |  |
| 4.2 | Арматура Б500Б и МА500/560  Набавка, транспорт, сечење, савијање и монтажа ребрасте арматуре и арматурних  мрежа.  Обрачун по 1 kg уграђене арматуре. У јединичну цену улази бетонски челик, жица за  везивање, подметачи и дистанцери. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по кг |  |  |  |  |  |  |
|  | Зидови и плоче | кг | 850,0 |  |  |  |  |
| 4.3 | Израда шахта за фекалну канализацију унутрашњег пречника 100 cm, од префабрикованих елемената. При чему је потребно претходно избетонирати армирано бетонску подлогу од бетона C16/20 и преко ње поставити префабриковане армирано бетонске прстенове. На врху поставити сужени део висине 60 cm, затим уградити поклопац који се посебно плаћа. У цену улазе серклаж, пењалице и помоћна скела. Шахт треба да је водонепропусан и конструктивно стабилан у условима притиска тла и дејства саобраћајног оптерећења теретним возилом од 400kN. Шахт се обавезно изводи у условима спуштеног нивоа подземне воде тј.у сувом. Уместо предвиђених, могу се применити и другачија решења израде шахтова (ливен на лицу места) уз услов да се обезбеди потребна статичка стабилност и водонепропусност шахта, уз достављање потребних доказа надзорном органу. У јединичну цену зарачунати набавку, транспорт и уграђивање КГФ уложака са заптивним гумицама, и то на сваком продору цеви, ових пречника, у шахт.  Обрачун по м'/ком уграђеног прстена/конуса |  |  |  |  |  |  |
|  | бет. прстенови унутрашњег пречника 100 cm (обратити пажњу на потребне дуж.сегмената) | m | 60,0 |  |  |  |  |
|  | - конусни елементи | kom | 37,0 |  |  |  |  |
| 4.4 | Набавка, транспорт и монтажа ливено гвоздених шахт поклопаца. Поклопци треба да буду са одговарајућим механизмом за подизањем поклопца, уз додатни захтев да они морају бити на одговарајући начин осигурани од крађе. Поклопац се поставља тачно ± 0,5цм у нивоу терена, односно коловоза. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по комаду | ком | 37,0 |  |  |  |  |
| **УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| 5. | **КАНАЛИЗАЦИЈА-ФЕКАЛНА** |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Набавка и монтажа PVC (KG) цеви S-20 (SDR 41) SN 8 KN/m2 канализационих цеви и фазонских елемената са свим потребни спојним  и заптивним материјалом.  Ценом је обухваћен сав спојни и заптивни  материјал.  Јединичном ценом обухваћен је сав рад и матреијал по м' положене цеви, укључујући и зраду жљебова и отвора са одношењем шута ван градилишта и поновну поправку, као и испитивање мреже. Цевовод који се води видљиво испод плафона вешати о плафонску  конструкцију обујмицама. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун по m уграђене цеви. |  |  |  |  |  |  |
|  | Ø110 mm | m | 110 |  |  |  |  |
|  | Ø125 mm | m | 60 |  |  |  |  |
|  | Ø160 mm | m | 350 |  |  |  |  |
|  | Ø200 mm | m | 30 |  |  |  |  |
|  | Ø315 mm | m | 25 |  |  |  |  |
| 5.2 | Пумпна станица за отпадну воду карактеристика Q=6 l/s; H=10 m P=2.0 kW (радна + резервна пумпа).  Потапајућа, центрифугална пумпа за отпадну воду. |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по комаду. | ком | 2 |  |  |  |  |
| 5.3 | Хидрауличко испитивање канализације Позицијом су обухваћени сви трошкови на испитивању цевовода, као и ревизионих окана на водонепропусност, а по завршеној монтажи појединих деоница цевовода, уз обавезно присуство Надзорног органа. Испитивање извести у свему према и техничким условима произвођача, условима ЈКП-а и важећим прописима за ту врсту радова. Све евентуалне недостатке отклонити пре затрпавања рова. |  |  |  |  |  |  |
|  | Мерење и обрачун је по метру дужном (м')  испитане трасе цевовода. | m | 575 |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО КАНАЛИЗАЦИЈА-ФЕКАЛНА** |  |  |  |  |  |  |
| 6. | **ОСТАЛИ РАДОВИ** |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Постављање привремених пешачких и колских прелаза |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун се врши по комаду постављеног пешачког и колског прелаза за сав рад и  материјал. | ком | 4 |  |  |  |  |
| 6.2 | Израда прикључка нове канализационе мреже  на постојећу  Обрачун се врши по комаду прикључка |  |  |  |  |  |  |
|  | Обрачун је по комаду. | ком | 1 |  |  |  |  |
| **УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ** | |  | | | |  |  |
| **УКУПНО СПОЉНИ РАЗВОД ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ** | | | | | |  |  |

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА- ПАРТИЈА 1:**

1. **СПОЉНИ РАЗВОД САНИТАРНЕ МРЕЖЕ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_рсд**
2. **СПОЉНИ РАЗВОД ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_рсд**
3. **СПОЉНИ РАЗВОД ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_рсд**

**УКУПНО (без ПДВ-а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_рсд**

**УКУПНО (са ПДВ-ом): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_рсд**

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

* у колону 3. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
* у колону 4. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
* у колону 5. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 3.) са траженим количинама (које су наведене у колони 2.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
* у колону 6. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 2.); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П.(није обавезан) | Потпис понуђача |