

**AKUMULACIJA KEŠINCI**  
**REKAPITULACIJA:**

|    |   |             |
|----|---|-------------|
| A. | ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI | 0,00        |
| B. | NASUTA BRANA  | 0,00        |
| C. | PRELJEVNA GRAĐEVINA   | 0,00        |
| D. | TEMELJNI ISPUST   | 0,00        |
| E. | ZAŠTITA GRAĐEVNE JAME TEMELJNOG ISPUSTA ZA VRIJEME GRAĐENJA             | 0,00        |
| F. | TEHNIČKA PROMATRANJA  | 0,00        |
|    | <b>UKUPNO:</b>  | <b>0,00</b> |
|    | <b>PDV 25%:</b>   | <b>0,00</b> |
|    | <b>SVEUKUPNO:</b>   | <b>0,00</b> |

| Broj stavke   | Opis radova   | Jed. mjere     | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|---|---|----------------|----------|------------------|--------------------|
| <b>A. ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI</b> |   |                |          |                  |                    |
| <b>1. GEODETSKI RADOVI</b>  |   |                |          |                  |                    |
| 1.1.  | Iskolčenje projektiranih osi i poprečnih profila, te kontrola za vrijeme izvođenja radova, sukladno OTU, poglavlje 1-01.<br>Rad obuhvaća i prijenos svih potrebnih točaka za potrebe izvođenja radova u svim fazama izvedbe kao i kontinuirano geodetsko praćenje izvođenja radova te osiguranje i po potrebi obnavljanje svih geodetski iskolčenih točaka tijekom građenja.<br>Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi troškovi nabave, dopreme materijala, te troškovi geodetskih radova.<br>Obračun po komadu iskolčenoog propusta te m' iskolčene osi odvodnog korita i pristupnih cesta.  |                |          |                  |                    |
|   | propusti  | kom            | 11,00    |                  | 0,00               |
|   | odvodni kanal temeljnog ispusta, odvodni kanal preljeva i regulirano korito potoka  | m              | 245,30   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta do nizvodne zasunske komore   | m              | 133,03   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta kruni brane   | m              | 249,49   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta gradilištu  | m              | 550,00   |                  | 0,00               |
| <b>GEODETSKI RADOVI UKUPNO:</b>   |   |                |          |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>2. ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA</b>  |   |                |          |                  |                    |
| 2.1.  | Krčenje šiblja i drugog raslinja debljine do 10 cm s odlaganjem na privremenu deponiju van radnog pojasa, te utovar i prijevoz na legalno odlagalište koje osigurava ponuditelj o svom trošku. Obračun po m <sup>2</sup> posječenog šiblja.   |                |          |                  |                    |
|   |   | m <sup>2</sup> | 2.000,00 |                  | 0,00               |
| 2.2.  | Sječa stabala motornom pilom s odsjecanjem grana, iznošenjem na privremenu deponiju van radnog pojasa i razvrstavanjem, sukladno OTU, poglavlje 13-03.2.1. Stavka također uključuje prijevoz drvene mase na legalno odlagalište koje osigurava ponuditelj o svom trošku. Obračun po komadu uklonjenog i tako zbrinutog stabla.<br>Stabla Ø 11-20 cm   |                |          |                  |                    |
|   |   | kom            | 10,00    |                  | 0,00               |
| 2.3.  | Strojno vađenje panjeva, sukladno OTU, poglavlje 13-03.2.2. Stavka također uključuje odlaganje na privremenu deponiju van radnog pojasa, utovar, odvoz i zbrinjavanje na legalnom odlagalištu koje pronalazi i osigurava ponuditelj o svom trošku.<br>Obračun po komadu uklonjenog i tako zbrinutog panja.<br>Panjevi Ø 11-30 cm  |                |          |                  |                    |
|   |   | kom            | 10,00    |                  | 0,00               |
| 2.4.  | Strojna košnja trave u prostoru akumulacije po završetku radova građenja a prije prvog punjenja. Obračun po ha pokošene površine.   |                |          |                  |                    |
|   |   | ha             | 10,00    |                  | 0,00               |
| 2.5.  | Strojno krčenje šiblja do Ø 5 cm strojnom mlatilicom u prostoru akumulacije po završetku radova građenja a prije prvog punjenja. Obračun po m <sup>2</sup> pokrčene površine.   |                |          |                  |                    |
|   |   | m <sup>2</sup> | 5.000,00 |                  | 0,00               |
| <b>ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA UKUPNO:</b>   |   |                |          |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>3. ZEMLJANI RADOVI</b>   |   |                |          |                  |                    |
| 3.1.  | Strojni iskop humusa u sloju debljine 20-50 cm sa odlaganjem na deponiju, sukladno OTU, poglavlje 2-01. U cijenu uključen iskop, prijevoz u odlagalište s razastiranjem i planiranjem deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja materijalom od iskopa humusa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (iskop, prijevoze, razastiranja, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine). Obračun u m <sup>3</sup> stvarno iskopanog humusa u sraslom stanju.                         |                |          |                  |                    |
|   | odvodni kanal temeljnog ispusta, odvodni kanal preljeva i regulirano korito potoka  | m <sup>3</sup> | 375,03   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta do nizvodne zasunske komore   | m <sup>3</sup> | 169,59   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta kruni brane   | m <sup>3</sup> | 350,00   |                  | 0,00               |
| 3.2.  | Strojni iskop u tlu C kategorije radi izvedbe odvodnog korita, propusta, pristupne ceste i odvodnog kanala u lijevom boku akumulacije, sukladno OTU, poglavlje 2-02. U cijenu uključiti i utovar i prijevoz do gradilišne deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja materijalom od iskopa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (iskop, prijevoz, razastiranje, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine). Obračun u m <sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju. |                |          |                  |                    |
|   | odvodni kanal temeljnog ispusta, odvodni kanal preljeva i regulirano korito potoka  | m <sup>3</sup> | 1.662,30 |                  | 0,00               |
|   | propust P1  | m <sup>3</sup> | 268,08   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta kruni brane   | m <sup>3</sup> | 280,00   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta gradilištu  | m <sup>3</sup> | 825,00   |                  | 0,00               |

| Broj stavke   | Opis radova  | Jed. mjere     | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|---|--|----------------|----------|------------------|--------------------|
| <b>A. ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI</b> |  |                |          |                  |                    |
| 3.3.  | Izrada nasipa od materijala iz iskopa. Stavka obuhvaća potreban iskop, utovar u prijevozno sredstvo, prijevoz i strojnu izradu nasipa od zemljanog materijala "C" kategorije u slojevima od 30 cm, uz zbijanje, minimalni Ms 20 MN/m <sup>2</sup> . Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u   |                |          |                  |                    |
|   | odvodni kanal temeljnog ispusta, odvodni kanal preljeva i regulirano korito potoka   | m <sup>3</sup> | 38,14    |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta do evakuacijskih građevina   | m <sup>3</sup> | 503,65   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta kruni brane  | m <sup>3</sup> | 55,00    |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta gradilištu   | m <sup>3</sup> | 100,00   |                  | 0,00               |
| 3.4.  | Izrada kolničke konstrukcije od nevezanog kamenog materijala (makadam) na pristupnim cestama do pregradnog mjesta, sukladno OTU, poglavlje 2-10.4. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm sa završnim slojem veličine zrna 0-31 mm, minimalni Ms 80 MN/m <sup>2</sup> . Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju. |                |          |                  |                    |
|   | pristupna cesta kruni brane  | m <sup>3</sup> | 450,00   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta do evakuacijskih građevina   | m <sup>3</sup> | 285,36   |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta gradilištu   | m <sup>3</sup> | 850,00   |                  | 0,00               |
| 3.5.  | Zatrpavanje oko propusta P1 materijalom iz iskopa. U cijenu uključen utovar, prijevoz od gradilišne deponije do mjesta ugradbe, istovar, razastiranje i ugradnja u slojevima sa zbijanjem odgovarajućim strojevima, minimalni Ms 20 MN/m <sup>2</sup> , sukladno s OTU, poglavlja 2-09. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.  |                |          |                  |                    |
|   |  | m <sup>3</sup> | 93,84    |                  | 0,00               |
| 3.6.  | Zatrpavanje oko propusta P1 nevezanim kamenim materijalom (makadamom), sukladno OTU, poglavlje 2-9. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm sa završnim slojem veličine zrna 0-31 mm, minimalni Ms 80 MN/m <sup>2</sup> . Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.  |                |          |                  |                    |
|   |  | m <sup>3</sup> | 47,51    |                  | 0,00               |
|   | <b>Uređenje nalazišta materijalom iz iskopa - stavka je obrađena u troškovniku - NASUTA BRANA -</b>  |                |          |                  |                    |
| <b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:</b>  |  |                |          |                  | <b>0,00</b>        |

| Broj stavke   | Opis radova   | Jed. mjere     | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|---|---|----------------|----------|------------------|--------------------|
| <b>A. ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI</b> |   |                |          |                  |                    |
| <b>4. BETONSKI RADOVI</b>   |   |                |          |                  |                    |
| 4.1.  | Nabava, doprema i ugradnja podložnog betona klase C16/20 debljine 10 cm ispod propusta.   |                |          |                  |                    |
|   | propust P1  | m <sup>3</sup> | 12,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P2  | m <sup>3</sup> | 2,50     |                  | 0,00               |
|   | propust P11   | m <sup>3</sup> | 1,02     |                  | 0,00               |
| 4.2.  | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u prijelaznu ploču propusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.  |                |          |                  |                    |
|   | propust P1  | m <sup>3</sup> | 17,91    |                  | 0,00               |
| 4.3.  | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u temeljnu ploču propusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.  |                |          |                  |                    |
|   | propust P1  | m <sup>3</sup> | 13,41    |                  | 0,00               |
|   | propust P11   | m <sup>3</sup> | 2,31     |                  | 0,00               |
| 4.4.  | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u zidove s konzolama prijelazne ploče propusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.   |                |          |                  |                    |
|   | propust P1  | m <sup>3</sup> | 15,80    |                  | 0,00               |
| 4.5.  | montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.  |                |          |                  |                    |
|   | propust P11   | m <sup>3</sup> | 2,94     |                  | 0,00               |
| 4.6.  | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u kolničku ploču propusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.  |                |          |                  |                    |
|   | propust P1  | m <sup>3</sup> | 7,56     |                  | 0,00               |
|   | propust P11   | m <sup>3</sup> | 2,31     |                  | 0,00               |
| 4.7.  | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u zaštitnu ploču cijevi, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.  |                |          |                  |                    |
|   | propust P2  | m <sup>3</sup> | 4,30     |                  | 0,00               |
| 4.8.  | Nabava, doprema i ugradnja betonske cijevi DN 400. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.  |                |          |                  |                    |
|   | propust P2  | kom            | 9,00     |                  | 0,00               |
| 4.9.  | Nabava, doprema i izvedba propusta od dvostruko armirane betonske cijevi DN 800, duljine 1 m, beton klase C40/50, min debljina stijenke cijevi 95 mm, sa izvedbom nadsloja visine min. 80 cm od zemljanog materijala "C" kategorije. Betonske cijevi oviti geotekstilom površinske mase 400 gr/m <sup>2</sup> sa preklopom od 50 cm. Sa uzvodne strane propusta izvesti taložnicu duljine 2,00 m i dubine 0,50 m udaljenu 2,00 m od propusta. Jediničnom cijenom obuhvatiti sve potrebne zemljane i ostale radove i materijale za izvedbu ove stavke. Obračun po m' stvarno izvedenog propusta. |                |          |                  |                    |
|   | propust P3  | kom            | 11,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P4  | kom            | 13,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P5  | kom            | 13,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P6  | kom            | 10,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P7  | kom            | 13,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P8  | kom            | 11,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P9  | kom            | 11,00    |                  | 0,00               |
|   | propust P10   | kom            | 9,00     |                  | 0,00               |
| 4.11.   | Nabava i doprema potrebnog materijala te izrada kamene obloge kanala. Obloga se izvodi od zdravog kamena veličine 15-20 cm u cementnom mortu na podlozi od šljunka u sloju debljine 15 cm. Sljubnice kamena se popunjavaju cementnim mortom ili sitnozrnim betonom. Obračun po m <sup>2</sup> stvarno izvedene obloge kanala.   |                |          |                  |                    |
|   | propust P2  | m <sup>2</sup> | 8,00     |                  | 0,00               |
| <b>BETONSKI RADOVI UKUPNO:</b>  |   |                |          |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>5. ARMIRAČKI RADOVI</b>  |   |                |          |                  |                    |
| 5.1.  | Nabava, doprema, sječenje, savijanje i ugradnja rebraste armature klase B500B u propust. Obračun po kg ugrađene armature.   |                |          |                  |                    |
|   | propust P1  | kg             | 6.705,00 |                  | 0,00               |
|   | propust P2  | kg             | 473,00   |                  | 0,00               |
|   | propust P11   | kg             | 1.215,00 |                  | 0,00               |

| Broj stavke | Opis radova   | Jed. mjere | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|-------------|---|------------|----------|------------------|--------------------|
| A.          | ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI |            |          |                  |                    |

ARMIRAČKI RADOVI UKUPNO:

0,00

| Broj stavke   | Opis radova   | Jed. mjere     | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|---|---|----------------|----------|------------------|--------------------|
| <b>A. ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI</b> |   |                |          |                  |                    |
| <b>6. OSTALI RADOVI</b>   |   |                |          |                  |                    |
| 6.1.  | Nabava, doprema i ugradnja gabionskih madraca debljine d=30 cm na geotekstil, u odvodni kanal temeljnog ispusta, odvodni kanal preljeva i regulirano korito potoka Perić. Stavka obuhvaća dobavu i dopremu materijala (žičani madraci i kameni materijal). Gabioni se izvode okvirima od Galfan žice koji se popunja kamenom širine 2 cm i debljine 30 cm. Dužine mogu biti 2, 3, 4, 5, i 6 m. Veličina otvora žice na okvirima je 60x80 mm. Okviri se međusobni trebaju povezati žicom u kontinuiranu oblogu. Žičani okviri ispunjavaju se lomljenim kamenom 80 do 200 mm. Obračun po m <sup>2</sup> ugrađenih gabionskih madraca. | m <sup>2</sup> | 1.462,00 |                  | 0,00               |
| 6.2.  | Dobava, doprema i ugradnja geotekstila od polimernog materijala PES površinske mase 400g/m <sup>2</sup> , sukladno OTU, poglavlje 3-03.2. Geotekstil se ugrađuje na isplanirani iskop. Obračun se vrši po m <sup>2</sup> obložene površine a uključeni su svi gubici nastali usljed preklopa, krojenja i sidrenja.  |                |          |                  |                    |
|   | pristupna cesta kruni brane   | m <sup>2</sup> | 1.550,00 |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta do evakuacijskih građevina  | m <sup>2</sup> | 921,29   |                  | 0,00               |
|   | odvodni kanal temeljnog ispusta, odvodni kanal preljeva i regulirano korito potoka  | m <sup>2</sup> | 1.536,78 |                  | 0,00               |
|   | pristupna cesta gradilištu  | m <sup>2</sup> | 3.300,00 |                  | 0,00               |
|   |   | kom            | 1,00     |                  | 0,00               |
| 6.3.  | Strojno uklanjanje sloja postojeće kolničke konstrukcije koji se zamulji tijekom izvedbe radova, utovar u vozilo i odvoz na deponiju udaljenosti do 5,00 km uključivo naknada za deponiranje. Obračun prema stvarno uklonjenoj i odvezenoj količini u   |                |          |                  |                    |
|   |   | m <sup>3</sup> | 275,00   |                  | 0,00               |
| 6.4.  | Dobava i ugradba drobljenog kamenog materijala u nosivi sloj postojeće kolničke konstrukcije nakon uklanjanja zamuljenog sloja. Drobljeni kameni materijal veličine zrna 0-60 mm i 0-30 mm, ugradba zbijanjem u sloj potrebne debljine, zbijenost min. 80 MN/m <sup>2</sup> . Obračun po m <sup>3</sup> stvarno ugrađenog kamenog materijala.   |                |          |                  |                    |
|   |   | m <sup>3</sup> | 275,00   |                  | 0,00               |
| 6.5.  | Izrada, doprema i postavljanje tabli obavijesti i zabrana uz branu. Table se postavljaju na nosivi stup izrađen od čelične cijevi promjera 2", duljine 2,00 m, zaštićena vrućim pocinčavanjem, postavljen u odgovarajući betonski temelj. Tekst obavijesti na foliji koja se lijepi na aluminijsku tablu odgovarajuće veličine i pričvršćuje na nosivi stup odgovarajućim spojnim sredstvima. Obračun po komadu postavljene table.  |                |          |                  |                    |
|   | tabla 70/30 cm - zabranjeno odlaganje otpad   | kom            | 1,00     |                  | 0,00               |
|   | tabla 70/30 cm - zabranjeno upuštanje onečišćenih voda  | kom            | 1,00     |                  | 0,00               |
|   | tabla 70/30 cm - kupanje na vlastitu odgovornost  | kom            | 1,00     |                  | 0,00               |
|   | tabla 100/70 cm - zabranjeno zadržavanje na brani i kupanje uz branu  | kom            | 1,00     |                  | 0,00               |
| <b>OSTALI RADOVI UKUPNO:</b>  |   |                |          |                  | <b>0,00</b>        |

#### REKAPITULACIJA

| <b>ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI</b>         |                            |                   |
|--|----------------------------|-------------------|
|  | <b>VRSTA RADOVA</b>        | <b>IZNOS (kn)</b> |
| 1  | GEODETSKI RADOVI           | 0,00              |
| 2  | ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA | 0,00              |
| 3  | ZEMLJANI RADOVI            | 0,00              |
| 4  | BETONSKI RADOVI            | 0,00              |
| 5  | ARMIRAČKI RADOVI           | 0,00              |
| 6  | OSTALI RADOVI              | 0,00              |
| <b>UKUPNO ODVODNO KORITO TEMELJNOG ISPUSTA I PRELJEVA, PRISTUPNE CESTE I PROPUSTI:</b> |                            | <b>0,00</b>       |

| Broj stavke   | Opis radova  | Jed. mjere     | Količina       | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|---|--|----------------|----------------|------------------|--------------------|
| <b>B. NASUTA BRANA</b>  |  |                |                |                  |                    |
| <b>1 GEODETSKI RADOVI</b>   |  |                |                |                  |                    |
| 1.1   | Iskolčenje projektiranih osi i poprečnih profila, te kontrola za vrijeme izvođenja radova, sukladno OTU, poglavlje 1-01.<br>Rad obuhvaća i prijenos svih potrebnih točaka za potrebe izvođenja radova u svim fazama izvedbe kao i kontinuirano geodetsko praćenje izvođenja radova te osiguranje i po potrebi obnavljanje svih geodetski iskolčenih točaka tijekom građenja.<br>Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi troškovi nabave, dopreme materijala, te troškovi geodetskih radova.<br>Obračun po m' iskolčene osi brane i zagata.  |                |                |                  |                    |
|   | brana  | m              | 277,00         |                  | 0,00               |
|   | zagat  | m              | 130,00         |                  | 0,00               |
| <b>GEODETSKI RADOVI UKUPNO:</b>   |  |                |                |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>2 ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA</b>   |  |                |                |                  |                    |
| 2.1.  | Krčenje šiblja i drugog raslinja debljine do 10 cm s odlaganjem na privremenu deponiju van radnog pojasa, te utovar i prijevoz na legalno odlagalište koje osigurava ponuditelj o svom trošku. Obračun po m <sup>2</sup> posječenog šiblja.  |                | m <sup>2</sup> | 5.494,00         | 0,00               |
| 2.2.  | Sječa stabala motornom pilom s odsjecanjem grana, iznošenjem na privremenu deponiju van radnog pojasa i razvrstavanjem, sukladno OTU, poglavlje 13-03.2.1. Stavka također uključuje prijevoz drvene mase na legalno odlagalište koje osigurava ponuditelj o svom trošku. Obračun po komadu uklonjenog i tako zbrinutog stabla.   |                |                |                  |                    |
|   | Stabla Ø 11-20 cm  | kom            | 20,00          |                  | 0,00               |
|   | Stabla Ø 21-30 cm  | kom            | 10,00          |                  | 0,00               |
| 2.3.  | Strojno vađenje panjeva, sukladno OTU, poglavlje 13-03.2.2. Stavka također uključuje odlaganje na privremenu deponiju van radnog pojasa, utovar, odvoz i zbrinjavanje na legalnom odlagalištu koje pronalazi i osigurava ponuditelj o svom trošku.<br>Obračun po komadu uklonjenog i tako zbrinutog panja.   |                |                |                  |                    |
|   | Panjevi Ø 11-30 cm   | kom            | 20,00          |                  | 0,00               |
|   | Panjevi Ø 31-50 cm   | kom            | 10,00          |                  | 0,00               |
| <b>ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA UKUPNO:</b>   |  |                |                |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>3 ZEMLJANI RADOVI</b>  |  |                |                |                  |                    |
| <b>NAPOMENA:</b><br>U jedinične cijene svih stavki koje se odnose na radova građenja brane potrebno je uključiti troškove pribavljanja i provedbe dokaza kvalitete materijala i izvršenih radova, sve potrebne radnje kontinuiranog nadzora kvalitete ugradnje materijala u nasutu branu od strane akreditiranog izvođača sa popratnim izvještajima sukladno projektnoj dokumentaciji, Programu kontrole kvalitete izvedbe i OTU. |  |                |                |                  |                    |
| 3.1.  | Strojni iskop humusa u sloju debljine 50 cm sa odlaganjem na deponiju, sukladno OTU, poglavlje 2-01. U cijenu uključen iskop, prijevoz u odlagalište s razastiranjem i planiranjem deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja materijalom od iskopa humusa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (iskopi, utovar, prijevoze, razastiranje, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine).<br>Obračun u m <sup>3</sup> stvarno iskopanog humusa u sraslom stanju. |                |                |                  |                    |
|   | Brana  | m <sup>3</sup> | 7.550,00       |                  | 0,00               |
|   | Zagat  | m <sup>3</sup> | 1.400,00       |                  | 0,00               |
|   | Nalazište materijala   | m <sup>3</sup> | 15.000,00      |                  | 0,00               |
| 3.2.  | Strojni iskop u tlu C kategorije radi izvedbe brane i zagata, sukladno OTU, poglavlje 2-02. U cijenu uključiti i utovar i prijevoz do gradilišne deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja materijalom od iskopa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (iskopi, utovar, prijevoz, razastiranje, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine).<br>Obračun u m <sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju.   |                | m <sup>3</sup> | 9.060,00         | 0,00               |

| Broj stavke | Opis radova   | Jed. mjere     | Količina  | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|-------------|---|----------------|-----------|------------------|--------------------|
| 3.3.        | Strojni iskop zemljanog materijala u tlu C kategorije na lokaciji nalazišta materijala za izradu brane i zagata, sukladno OTU, poglavlje 2-02. U cijenu uključiti i utovar i prijevoz na udaljenost do 1,00 km do mjesta ugradbe, sukladno OTU, poglavlja 2-07.2.1 i 2-07.3. Obračun u m <sup>3</sup> iskopanog i prevezenog materijala ugrađenog u branu i zagat u sraslom stanju.   | m <sup>3</sup> | 48.850,00 |                  | 0,00               |
| 3.4.        | Obrada kontaktnih površina između temeljnog tla i brane (uređenje temeljnog tla - posteljice mehaničkim zbijanjem odgovarajućim strojevima za ugradbu zemljanih materijala), sukladno OTU, poglavlja 2-08.1. Obračun u m <sup>2</sup> stvarno uređenog temeljnog tla.   |                |           |                  |                    |
|             | Brana   | m <sup>2</sup> | 11.370,00 |                  | 0,00               |
|             | Zagat   | m <sup>2</sup> | 2.370,00  |                  | 0,00               |
| 3.5.        | Strojna ugradba glinovitog materijala u tijelo brane i zagata uključivo ugradba u zamjenu slabo nosivog tla ispod brane i zagata. U cijenu uključena priprema materijala, sušenje ili vlaženje do potrebne vlažnosti pogodne za ugradbu, zaštita od prekomjernog vlaženja i strojna ugradba prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete i OTU, poglavlje 2-09.1. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog zemljanog materijala u zbijenom stanju. |                |           |                  |                    |
|             | Brana   | m <sup>3</sup> | 41.210,00 |                  | 0,00               |
|             | Zagat   | m <sup>3</sup> | 5.440,00  |                  | 0,00               |
| 3.6.        | Ugradnja visokoplastične gline u zoni oko galerije temeljnog ispusta. U cijenu uključena priprema materijala i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog i zbijenog materijala.  |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 2.200,00  |                  | 0,00               |
| 3.7.        | Ugradnja nekoherentnog kamenog materijala u centralni dren brane. U cijenu uključena nabava materijala projektom definiranog granulometrijskog sastava, doprema i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete uključivo pribavljanje svih projektom predviđenih dokaza kvalitete materijala i ugradnje. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 2.650,00  |                  | 0,00               |
| 3.8.        | Ugradnja nekoherentnog kamenog materijala u spojni (nizvodni) dren brane. U cijenu uključena nabava materijala projektom definiranog granulometrijskog sastava, doprema i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete uključivo pribavljanje svih projektom predviđenih dokaza kvalitete materijala i ugradnje. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 380,00    |                  | 0,00               |
| 3.9.        | Ugradnja nekoherentnog kamenog materijala u uzvodni dren brane. U cijenu uključena nabava materijala projektom definiranog granulometrijskog sastava, doprema i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.  |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 1.050,00  |                  | 0,00               |
| 3.10.       | Ugradnja filterskog materijala na uzvodnoj i nizvodnoj strani centralnog drene brane. U cijenu uključena nabava materijala projektom definiranog granulometrijskog sastava, doprema i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.  |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 2.135,00  |                  | 0,00               |
| 3.11.       | Ugradnja filterskog materijala iznad i ispod spojnog drene brane. U cijenu uključena nabava materijala projektom definiranog granulometrijskog sastava, doprema i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete uključivo pribavljanje svih projektom predviđenih dokaza kvalitete materijala i ugradnje. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 460,00    |                  | 0,00               |
| 3.12.       | Ugradnja filterskog materijala iznad i ispod uzvodnog drene brane. U cijenu uključena nabava materijala projektom definiranog granulometrijskog sastava, doprema i ugradnja prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 1.065,00  |                  | 0,00               |
| 3.13.       | Ugradnja kamenog materijala u uzvodni pokos brane u sloju debljine 50 cm. U cijenu uključena nabava, doprema i strojna ugradnja sa poravnanjem i dotjerivanjem kako bi se dobila pravilna površina i kako bi svaki kamen bio dobro uglavljen. Ugradba u skladu s projektom dokumentacijom i prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.   |                |           |                  |                    |
|             |   | m <sup>3</sup> | 3.290,00  |                  | 0,00               |



| Broj stavke                    | Opis radova  | Jed. mjere     | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|--------------------------------|--|----------------|----------|------------------|--------------------|
| 3.14.                          | Ugradnja kamenog materijala u lijevom boku zagata (od stac, 0+108,58 do 0+129,58), debljine 50 cm. U cijenu uključena nabava, doprema i strojna ugradnja sa poravnanjem i dotjerivanjem kako bi se dobila pravilna površina i kako bi svaki kamen bio dobro uglavljen. Ugradnja u skladu s projektnom dokumentacijom i prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.   | m <sup>3</sup> | 195,00   |                  | 0,00               |
| 3.15.                          | Ugradnja šljunka širokog granulometrijskog područja (GW) u filter na uzvodnom pokosu brane debljine 50 cm. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja materijala u skladu s projektnom dokumentacijom i prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.   | m <sup>3</sup> | 2.720,00 |                  | 0,00               |
| 3.16.                          | Ugradnja pjeskovitog materijala u filter na uzvodnom pokosu brane debljine 50 cm. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja materijala u skladu s projektnom dokumentacijom i prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.  | m <sup>3</sup> | 2.480,00 |                  | 0,00               |
| 3.17.                          | Ugradnja šljunka debljine 20 cm ispod drenažne cijevi na mjestu izlaza drenažnog izvoda u nizvodnoj nožici brane. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja materijala. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.  | m <sup>3</sup> | 65,00    |                  | 0,00               |
| 3.18.                          | Ugradnja kamenog materijala (makadam) na kruni brane, sukladno OTU, poglavlje 2-10.4. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63 mm sa završnim slojem veličine zrna 0-31 mm. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.  | m <sup>3</sup> | 310,00   |                  | 0,00               |
| 3.19.                          | Obloga nizvodnog pokosa humusom u sloju debljine 20 cm. Obloga se vrši strojnom ugradnjom humusnog materijala na prethodno pripremljenu, profiliranu i ohraprljenu površinu nizvodnog pokosa, sukladno OTU, poglavlje 4-01. U cijenu uključen strojni iskop humusnog materijala u području akumulacije s utovarom u vozilo, prijevoz do mjesta ugradnje te strojno razastiranje, planiranje i zbijanje. Moguće je koristiti i uklonjeni humus s područja nalazišta odnosno brane. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog humusnog materijala u zbijenom stanju. | m <sup>3</sup> | 1.000,00 |                  | 0,00               |
| 3.20.                          | pomoću hidrosjetve, sukladno OTU, poglavlje 4-03. U jediničnoj cijeni sadržana je dobava, potrebna oprema, kao i sav potreban rad i materijal kao te odgovarajuća njega do trenutka primopredaje rada. Uvjet za primopredaju je formirana travnata obloga, te obavljena prva košnja. Obračun po m <sup>2</sup> oblikovanog travnatog pokrivača.  | m <sup>2</sup> | 5.020,00 |                  | 0,00               |
| 3.21.                          | Uređenje terena nizvodno od brane materijalom iz iskopa. U cijenu uključena priprema materijala i ugradnja (iskopi, utovar, prijevoze, razastiranja, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u uređene površine). Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog i zbijenog materijala.  | m <sup>3</sup> | 1.800,00 |                  | 0,00               |
| <b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |          |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>4</b>                       | <b>BETONSKI RADOVI</b>   |                |          |                  |                    |
| 4.1.                           | Nabava, doprema i ugradnja podložnog betona klase C16/20 debljine 10 cm ispod revizionih okana drenažnog sustava.  | m <sup>3</sup> | 1,00     |                  | 0,00               |
| 4.2.                           | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u revizionu okna drenažnog sustava uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.   | m <sup>3</sup> | 40,00    |                  | 0,00               |
| 4.3.                           | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37 u betonski blok ispusta drenaže, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata (dva bloka). Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona uključivo cijenu oplata.   | m <sup>3</sup> | 6,00     |                  | 0,00               |
| <b>BETONSKI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |          |                  | <b>0,00</b>        |
| <b>5</b>                       | <b>ARMIRACKI RADOVI</b>  |                |          |                  |                    |
| 5.1.                           | Nabava, doprema, sječenje, savijanje i ugradnja rebraste armature klase B500B u revizionu okna drenažnog sustava. Obračun po kg ugrađene armature.   | kg             | 6.026,76 |                  | 0,00               |

| Broj stavke | Opis radova  | Jed. mjere | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|-------------|--|------------|----------|------------------|--------------------|
| 5.2.        | Nabava, doprema, sječenje, savijanje i ugradnja rebraste armature klase B500B u betonske blokove ispusta drenaže. Obračun po kg ugrađene armature. |            |          |                  |                    |
|             |  | kg         | 571,96   |                  | 0,00               |
|             | <b>ARMIRAČKI RADOVI UKUPNO:</b>  |            |          |                  | <b>0,00</b>        |

| Broj stavke                  | Opis radova  | Jed. mjere     | Količina  | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|------------------------------|--|----------------|-----------|------------------|--------------------|
| <b>6.</b>                    | <b>OSTALI RADOVI</b>   |                |           |                  |                    |
| 6.1.                         | Nabava, doprema i ugradnja geotekstila mase 500 g/m <sup>2</sup> u prijelazne zone filtera prema projektu, sukladno OTU, poglavlje 3-03.2. Obračun po m <sup>2</sup> ugrađenog geotekstila, preklopi minimalno 50 cm su uračunati u jediničnu cijenu.  | m <sup>2</sup> | 16.150,00 |                  | 0,00               |
| 6.2.                         | Nabava, doprema i ugradnja geotekstila mase 500 g/m <sup>2</sup> oko drenažne PEHD cijevi. Obračun po m <sup>2</sup> ugrađenog geotekstila, preklopi su uračunati u jediničnu cijenu.  | m <sup>2</sup> | 80,00     |                  | 0,00               |
| 6.3.                         | Ugradnja geotekstila ispod makadama na kruni brane. Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju geotekstila od polimernog materijala PES površinske mase 400g/m <sup>2</sup> . Obračun se vrši po m <sup>2</sup> obložene površine, preklopi su uračunati u jediničnu cijenu.   | m <sup>2</sup> | 1.125,00  |                  | 0,00               |
| 6.4.                         | Ugradnja PEHD drenažne cijevi DN350 na mjestu izlaza drenažnog izvoda u nizvodnoj nožici brane. Kraj drenažne cijevi zatvoriti poklopcem (3 kom). U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja materijala, uključujući i poklopac drenažne cijevi.  | m              | 125,00    |                  | 0,00               |
| 6.5.                         | Nabava, doprema i ugradnja gabionskih koševa. Stavka obuhvaća dobavu, dopremu materijala (žičani koševi), te izvedbu potporne konstrukcije na pozicijama prema projektu. Gabioni se izvode okvirima od GALFAN žice koji se popunjavaju kamenom. Dimenzije koševa b/l/d =100/200/100. Veličina otvora žice na okvirima je 6x8 cm. Promjer žice Ø2,7 mm Okviri se međusobno trebaju povezati žicom u kontinuiranu oblogu. Žičani okviri ispunjavaju se lomljenim kamenom veličine 100-200 mm. U cijenu je potrebno uključiti i nabavu dopremu i ugradnju kamena granulacije 100 mm<d<200 mm u gabionske koševe potporne konstrukcije. Slaganje kamena in-situ ručnom ugradnjom. Kamen mora biti nabavljen iz kamenoloma sa svim potrebnim atestima za ugradnju u potporne konstrukcije. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenih gabionskih koševa.   | m <sup>3</sup> | 20,00     |                  | 0,00               |
| 6.6.                         | Nabava, doprema i ugradnja gabionskih koševa. Stavka obuhvaća dobavu, dopremu materijala (žičani koševi), te izvedbu potporne konstrukcije na pozicijama prema projektu. Gabioni se izvode okvirima od GALFAN žice koji se popunjavaju kamenom. Dimenzije koševa b/l/d=100/150/100 cm. Veličina otvora žice na okvirima je 6x8 cm. Promjer žice Ø2,7 mm Okviri se međusobno trebaju povezati žicom u kontinuiranu oblogu. Žičani okviri ispunjavaju se lomljenim kamenom veličine 100-200 mm. U cijenu je potrebno uključiti i nabavu dopremu i ugradnju kamena granulacije 100 mm<d<200 mm u gabionske koševe potporne konstrukcije. Slaganje kamena in-situ ručnom ugradnjom. Kamen mora biti nabavljen iz kamenoloma sa svim potrebnim atestima za ugradnju u potporne konstrukcije. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenih gabionskih koševa. | m <sup>3</sup> | 19,50     |                  | 0,00               |
| 6.7.                         | Ugradnja geotekstila oko i ispod gabionske konstrukcije. Stavka obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju geotekstila od polimernog materijala PES površinske mase 400g/m <sup>2</sup> Obračun se vrši po m <sup>2</sup> obložene površine, preklopi su uračunati u jediničnu cijenu.  | m <sup>2</sup> | 46,42     |                  | 0,00               |
| 6.8.                         | Nabava, doprema i ugradnja tipskih poklopaca na reviziona okna, dimenzija 80*80 cm, nosivosti 150kN. Obračun po kom.   | kom            | 7,00      |                  | 0,00               |
| 6.9.                         | Žablji poklopac ljevano željezni DN 400. Nabava i ugradnja. Obračun po kom.  | kom            | 2,00      |                  | 0,00               |
| 6.10.                        | Ugradnja PEHD tuljka s prirubnicom DN400, PN10, SDR11. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja materijala.   | kom            | 2,00      |                  | 0,00               |
| 6.11.                        | Ugradnja PEHD cijevi DN400, PN10, SDR11 od revizionih okana RO4 i RO6 do ispusne građevine. U cijenu uključena nabava, doprema i ugradnja materijala.  | m              | 77,00     |                  | 0,00               |
| 6.12.                        | Nabava, doprema i ugradnja čeličnih penjalica u reviziona okna. Obračun po kg ugrađenih penjalica.   | kg             | 130,00    |                  | 0,00               |
| <b>OSTALI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |           |                  | <b>0,00</b>        |

| Broj stavke | Opis radova | Jed. mjere | Količina | Jed. cijena (kn) | Ukupna cijena (kn) |
|-------------|-------------|------------|----------|------------------|--------------------|
|-------------|-------------|------------|----------|------------------|--------------------|

REKAPITULACIJA

**NASUTA BRANA**

|                             | VRSTA RADOVA               | IZNOS (kn)  |
|-----------------------------|----------------------------|-------------|
| 1                           | GODETSKI RADOVI            | 0,00        |
| 2                           | ČIŠĆENJE I PRIPREMA TERENA | 0,00        |
| 3                           | ZEMLJANI RADOVI            | 0,00        |
| 4                           | BETONSKI RADOVI            | 0,00        |
| 5                           | ARMIRAČKI RADOVI           | 0,00        |
| 6                           | OSTALI RADOVI              | 0,00        |
| <b>UKUPNO NASUTA BRANA:</b> |                            | <b>0,00</b> |

| Broj stavke                     | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---------------------------------|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>C. PRELJEVNA GRAĐEVINA</b>   |  |                |                 |                  |               |
| <b>1</b>                        | <b>GEODETSKI RADOVI</b>  |                |                 |                  |               |
| 1.1.                            | Iskolčenje projektiranih osi, uzdužnih i poprečnih profila za potrebe izvedbe svih dijelova preljevne građevine, te kontrola za vrijeme izvođenja radova, sukladno OTU, poglavlje 1-01.<br>Rad obuhvaća i prijenos svih potrebnih točaka za potrebe izvođenja radova u svim fazama izvedbe kao i kontinuirano geodetsko praćenje izvođenja radova te osiguranje i po potrebi obnavljanje svih geodetski iskolčenih točaka tijekom građenja.<br>Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi troškovi nabave, dopreme materijala, te troškovi geodetskih radova.<br>Obračun po m <sup>1</sup> iskolčene osi preljevne građevine.  |                |                 |                  |               |
|                                 | preljevna građevina  | m              | 102,64          |                  | 0,00          |
| <b>GEODETSKI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>2</b>                        | <b>ZEMLJANI RADOVI</b>   |                |                 |                  |               |
| 2.1                             | Čišćenje terena od drveća i šiblja sa utovarom i odvozom na deponiju. Ova stavka je obrađena u iskazu količina radova za nasutu branu.   |                |                 |                  |               |
| 2.2                             | Uklanjanje humusa u sloju 20-50 cm sa odlaganjem na deponiju. Ova stavka je obrađena u iskazu količina radova za nasutu branu.   |                |                 |                  |               |
| 2.3.                            | Strojni iskop u tlu III kategorije za objekte preljeva sukladno OTU, poglavlje 2-02. U cijenu uključiti i utovar i prijevoz do gradilišne deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja viškom materijala od iskopa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (iskop, utovar, prijevoz, razastiranje, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine). Iskop u dnu proširiti za 1 m u odnosu na konturu dna građevine. Iskop izvesti u nagibu 1:1.5. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju. |                |                 |                  |               |
|                                 |  | m <sup>3</sup> | 7.411,00        |                  | 0,00          |
| 2.4.                            | Nabava, doprema i ugradnja drenažnog materijala - šljunak granulacije 16-32 mm i geotekstila 500 g/m <sup>2</sup> u drenažni rov u zaleđu zidova brzotoka i slapišta preljeva. Drenažni rov se izvodi od dna prvog reda procjednica ili od drenažne cijevi (mjerodavna niža kota) do razine koja je 50 cm viša od vrha zadnjeg reda procjednica. Nagib pokosa rova 10:1. Rov se izvodi u geotekstilu težine 500 g/m <sup>2</sup> . Posebnu pažnju treba obratiti zatrpavanju oko drenažnih cijevi. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog drenažnog materijala u zbijenom stanju.   |                |                 |                  |               |
|                                 | geotekstil 500g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 685,00          |                  | 0,00          |
|                                 | šljunak  | m <sup>3</sup> | 200,00          |                  | 0,00          |
| 2.5.                            | Zatrpavanje oko gotovih objekata glinovitim materijalom iz nalazišta u ukupnoj debljini cca. 80 cm. Izvesti u slojevima maksimalne debljine 30 cm. U cijenu uključen iskop u nalazištu, prijevoz do mjesta ugradbe, priprema materijala, sušenje ili vlaženje do potrebne vlažnosti pogodne za ugradbu, zaštita od prekomjernog vlaženja, razastiranje i strojna ugradba prema Programu kontrole i osiguranja kvalitete i OTU, poglavlje 2-09.1. Posebnu pažnju treba obratiti zatrpavanju oko drenažnih cijevi. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog glinovitog materijala u zbijenom stanju.  |                |                 |                  |               |
|                                 |  | m <sup>3</sup> | 348,00          |                  | 0,00          |
| 2.6.                            | Zatrpavanje oko gotovih objekata materijalom iz iskopa. U cijenu uključen utovar, prijevoz od gradilišne deponije do mjesta ugradbe, istovar, razastiranje i ugradnja u slojevima sa zbijanjem odgovarajućim strojevima, sukladno s OTU, poglavlja 2-09. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   |                |                 |                  |               |

| Broj stavke                     | Opis stavke   | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---------------------------------|---|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>C. PRELJEVNA GRAĐEVINA</b>   |   |                |                 |                  |               |
|                                 |   | m <sup>3</sup> | 3.500,00        |                  | 0,00          |
| <b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:</b>  |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>3</b>                        | <b>BETONSKI RADOVI</b>  |                |                 |                  |               |
| 3.1.                            | Nabava, doprema i ugradnja podložnog betona klase C16/20, X0 debljine 10 cm ispod objekata preljeva uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.  |                |                 |                  |               |
|                                 | Preljev   | m <sup>3</sup> | 4,07            |                  | 0,00          |
|                                 | Odvodni kanal   | m <sup>3</sup> | 19,08           |                  | 0,00          |
|                                 | Brzotok   | m <sup>3</sup> | 14,96           |                  | 0,00          |
|                                 | Slapište  | m <sup>3</sup> | 7,53            |                  | 0,00          |
| 3.2.                            | Nabava, doprema i ugradnja podložnog betona klase C16/20, XC4, XF3 debljine 10 cm ispod drenažne cijevi. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.  |                |                 |                  |               |
|                                 |   | m <sup>3</sup> | 4,73            |                  | 0,00          |
| 3.3.                            | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37, XC4, XF3 u objekte preljeva, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne glatke oplata, potrebne konstrukcije za razupiranje i podupiranje oplata kao i potrebna radna skela za sve faze izvedbe radova na ovim konstrukcijama. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.  |                |                 |                  |               |
|                                 | Preljev   | m <sup>3</sup> | 58,22           |                  | 0,00          |
|                                 | Odvodni kanal   | m <sup>3</sup> | 331,76          |                  | 0,00          |
|                                 | Brzotok   | m <sup>3</sup> | 236,09          |                  | 0,00          |
|                                 | Slapište  | m <sup>3</sup> | 117,84          |                  | 0,00          |
| <b>BETONSKI RADOVI UKUPNO:</b>  |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>4</b>                        | <b>ARMIRACKI RADOVI</b>   |                |                 |                  |               |
| 4.1.                            | Nabava, doprema, sječenje, savijanje i ugradnja rebraste armature B500B u objekte preljeva. Obračun po kg ugrađene armature.  |                |                 |                  |               |
|                                 | Preljev   | kg             | 5.031,10        |                  | 0,00          |
|                                 | Odvodni kanal   | kg             | 38.744,00       |                  | 0,00          |
|                                 | Brzotok   | kg             | 19.247,00       |                  | 0,00          |
|                                 | Slapište  | kg             | 13.669,00       |                  | 0,00          |
| <b>ARMIRACKI RADOVI UKUPNO:</b> |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>5</b>                        | <b>BRAVARSKI RADOVI</b>   |                |                 |                  |               |
| 5.1.                            | Nabava, doprema, zavarivanje i montaža zaštitne metalne ograde L=135,80 m. Vertikale ograde od čeličnih profila □70/70/4 na osnovnom razmaku 2,00 m. Rukohvat od profila □70/70/4. Horizontale od čeličnog profila □50/50/4. U cijenu uključeno zavarivanje, pričvrstne pločice te dvostruki premaz temeljnom bojom i dvostruki zaštitni premaz lak bojom u tonu po izboru investitora. Obračun po kg izrađene i montirane zaštitne ograde. |                |                 |                  |               |
|                                 | □70/70/4  | kg             | 1.660,16        |                  | 0,00          |
|                                 | □50/50/4  | kg             | 2.297,74        |                  | 0,00          |
| 5.2.                            | Nabava, doprema, zavarivanje i montaža zaštitne metalne ograde L=14,9 m. Vertikale ograde od čeličnih profila □70/70/4 na osnovnom razmaku 1,50 m. Rukohvat od profila □70/70/4. Horizontale od čeličnog profila □50/50/4. U cijenu uključeno zavarivanje, pričvrstne pločice te dvostruki premaz temeljnom bojom i dvostruki zaštitni premaz lak bojom u tonu po izboru investitora. Obračun po kg izrađene i montirane zaštitne ograde.   |                |                 |                  |               |
|                                 | □70/70/4  | kg             | 202,83          |                  | 0,00          |
|                                 | □50/50/4  | kg             | 254,41          |                  | 0,00          |
| 5.3.                            | Nabava, doprema i ugradnja čeličnih penjalica u slapište preljevne građevine. Obračun po kg.  |                |                 |                  |               |
|                                 |   | kg             | 22,50           |                  | 0,00          |
| <b>BRAVARSKI RADOVI UKUPNO:</b> |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |

| Broj stavke                   | Opis stavke   | Jedinica<br>mjere | Količina<br>radova | Jedinična<br>cijena | Ukupna cijena |
|-------------------------------|---|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| <b>C. PRELJEVNA GRAĐEVINA</b> |   |                   |                    |                     |               |
| <b>6 ODVODNJA</b>             |   |                   |                    |                     |               |
| 6.1.                          | Nabava, doprema i ugradba drenažnih PEHD cijevi $\varnothing$ 200 mm u zaleđu zidova brzotoka i slapišta. Obračun po m' ugrađene cijevi.                        | m                 | 65,00              |                     | 0,00          |
| 6.2.                          | Nabava, doprema i ugradba PVC cijevi promjera d=10,0 cm za barbakane na zidovima brzotoka i slapišta, pojedinačne duljine 60 cm. Obračun po m' ugrađene cijevi. | m                 | 156,60             |                     | 0,00          |
| 6.3.                          | Nabava, doprema i ugradba ljevano željeznog žabljeg poklopca DN 200. Obračun po kom ugrađenog žabljeg poklopca.   | kom               | 1,00               |                     | 0,00          |
| 6.4.                          | Nabava, doprema i ugradnja priрубničkog komada sa zidnom priрубnicom DN 200. Obračun po kom.  | kom               | 1,00               |                     | 0,00          |
| 6.5.                          | Nabava, doprema i ugradnja EU spojnice DN 200. Obračun po kom ugrađene spojnice.  | kom               | 1,00               |                     | 0,00          |
| 6.6.                          | Nabava, doprema i ugradnja ljevano željeznog žabljeg poklopca DN 200. Obračun po kom.   | kom               | 1,00               |                     | 0,00          |
| <b>ODVODNJA UKUPNO:</b>       |   |                   |                    |                     | <b>0,00</b>   |
| <b>7 OSTALI RADOVI</b>        |   |                   |                    |                     |               |

| Broj stavke                   | Opis stavke  | Jedinica<br>mjere | Količina<br>radova | Jedinična<br>cijena | Ukupna cijena |
|-------------------------------|--|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| <b>C. PRELJEVNA GRAĐEVINA</b> |  |                   |                    |                     |               |
| 7.1                           | brtvljenje dilatacija između bočnog preljeva i tunelskog dijela brzotoka,. Brtvljenje se izvodi sa dilatacionom trakom od elastomera za  |                   |                    |                     |               |
|                               |  | m                 | 11,50              |                     | 0,00          |
| 7.2                           | Nabava, doprema i ugradba elastificiranog polistirena debljine 5 cm za izvedbu dilatacija galerije. Obračun po m3 ugrađenog polistirena. |                   |                    |                     |               |
|                               |  | m <sup>3</sup>    | 0,50               |                     | 0,00          |
| <b>OSTALI RADOVI UKUPNO:</b>  |  |                   |                    |                     | <b>0,00</b>   |

#### REKAPITULACIJA

| <b>PRELJEVNA GRAĐEVINA</b>         |                     |                   |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|
|                                    | <b>VRSTA RADOVA</b> | <b>IZNOS (kn)</b> |
| 1                                  | GEODETSKI RADOVI    | 0,00              |
| 2                                  | ZEMLJANI RADOVI     | 0,00              |
| 3                                  | BETONSKI RADOVI     | 0,00              |
| 4                                  | ARMIRAČKI RADOVI    | 0,00              |
| 5                                  | BRAVARSKI RADOVI    | 0,00              |
| 6                                  | ODVODNJA            | 0,00              |
| 7                                  | OSTALI RADOVI       | 0,00              |
| <b>UKUPNO PRELJEVNA GRAĐEVINA:</b> |                     | <b>0,00</b>       |



| Broj stavke                     | Opis stavke   | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---------------------------------|---|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b>       |   |                |                 |                  |               |
| <b>1. GEODETSKI RADOVI</b>      |   |                |                 |                  |               |
| 1.1.                            | Iskolčenje projektiranih osi, uzdužnih i poprečnih profila za potrebe izvedbe svih dijelova građevine temeljnog ispusta, te kontrola za vrijeme izvođenja radova, sukladno OTU, poglavlje 1-01.<br>Rad obuhvaća i prijenos svih potrebnih točaka za potrebe izvođenja radova u svim fazama izvedbe kao i kontinuirano geodetsko praćenje izvođenja radova te osiguranje i po potrebi obnavljanje svih geodetski iskolčenih točaka tijekom građenja.<br>Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi troškovi nabave, dopreme materijala, te troškovi geodetskih radova.<br>Obračun po m' iskolčene osi temeljnog ispusta.   |                |                 |                  |               |
|                                 | temeljni ispust   | m              | 93,89           |                  | 0,00          |
| <b>GEODETSKI RADOVI UKUPNO:</b> |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>       |   |                |                 |                  |               |
| 2.1                             | Čišćenje terena od drveća i šiblja sa utovarom i odvozom na deponiju. Ova stavka je obrađena u iskazu količina radova za nasutu branu.  |                |                 |                  |               |
| 2.2                             | Uklanjanje humusa u sloju 20-50 cm sa odlaganjem na deponiju. Ova stavka je obrađena u iskazu količina radova za nasutu branu.  |                |                 |                  |               |
| 2.3                             | Strojni iskop u tlu C kategorije za objekte temeljnog ispusta, sukladno OTU, poglavlje 2-02. U cijenu uključiti i utovar i prijevoz do gradilišne deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja viškom materijala od iskopa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (Iskope, utovar, prijevoz, razastiranje, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine). Iskop u dnu proširiti za 1 m u odnosu na konturu dna građevine. Iskop izvesti u nagibu 1:1.5. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju. |                |                 |                  |               |
|                                 |   | m <sup>3</sup> | 6.850,00        |                  | 0,00          |
| 2.4                             | Zatrpavanje oko gotovih objekata taložnice i slapišta materijalom iz iskopa. U cijenu uključen utovar, prijevoz od gradilišne deponije do mjesta ugradbe, istovar, razastiranje i ugradnja u slojevima sa zbijanjem odgovarajućim strojevima, sukladno s OTU, poglavlja 2-09. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   |                |                 |                  |               |
|                                 |   | m <sup>3</sup> | 2.200,00        |                  | 0,00          |
| 2.5                             | Nabava, doprema i ugradnja drenažnog materijala - šljunak granulacije 16-32 mm i geotekstil 500 g/m <sup>2</sup> u drenažni rov u zaleđu zidova slapišta temeljnog ispusta. Drenažni rov se izvodi od dna prvog reda procjedinica do razine koja je 50 cm viša od vrha zadnjeg reda procjedinica. Nagib pokosa rova 10:1. Rov se izvodi u geotekstilu težine 500 g/m <sup>2</sup> . Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog drenažnog materijala u zbijenom stanju.   |                |                 |                  |               |
|                                 | geotekstil 500 g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 242,00          |                  | 0,00          |
|                                 | šljunak   | m <sup>3</sup> | 76,00           |                  | 0,00          |
| 2.6                             | Zatrpavanje objekata materijalom ugrađenim u tijelo brane. Ova stavka je obrađena u iskazu količina radova za nasutu branu.   |                |                 |                  |               |
| <b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:</b>  |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |

| Broj stavke                    | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|--------------------------------|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b>      |  |                |                 |                  |               |
| <b>3. BETONSKI RADOVI</b>      |  |                |                 |                  |               |
| 3.1                            | Nabava, doprema i ugradnja podložnog betona klase C16/20, X0 promjenjive debljine (min debljine 10 cm) ispod objekata temeljnog ispusta uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.   |                |                 |                  |               |
|                                | Taložnica  | m <sup>3</sup> | 10,29           |                  | 0,00          |
|                                | Ulazna građevina   | m <sup>3</sup> | 12,95           |                  | 0,00          |
|                                | Galerija   | m <sup>3</sup> | 28,38           |                  | 0,00          |
|                                | Donja zasunska komora  | m <sup>3</sup> | 3,80            |                  | 0,00          |
|                                | Slapište   | m <sup>3</sup> | 9,85            |                  | 0,00          |
| 3.2                            | Nabava, doprema i ugradnja vodonepropusnog betona klase C30/37, XC4, XF3, s mineralnim dodatkom za kristalizaciju betona sa svrhom postizanja vodonepropusnosti kristalizacijom, u objekte temeljnog ispusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne glatke oplata, potrebne konstrukcije za razupiranje i podupiranje oplata kao i potrebna radna skela za sve faze izvedbe radova na ovim konstrukcijama. Prilikom pripreme betona obavezno se pridržavati svih uputa proizvođača mineralnog dodatka za kristalizaciju betona, obavezna prisutnost stručne sobe ovlaštene od proizvođača u svrhu pravilne provedbe tehnoloških postupaka pripreme i ugradbe betona. Količinu aditiva u betonu odabrati za konstrukcije izložene malim hidrostatskim pritiscima, ne manje od 0,5% u odnosu na težinsku količinu cementa u suhom stanju. Radne nastavke betona je potrebno očistiti od svih nečistoća te nevezanih dijelova betona, izvršiti pripremu površine odgovarajućim premazima za nastavak betoniranja uz suglasnost nadzornog inženjera a svetechniku. osiguranja vodonepropusnosti radnih nastavaka betonskih konstrukcija. Svi elementi koji se koriste za montažu, razupiranje i učvršćivanje oplata moraju biti tako odabrani i izvedeni da osiguraju vododrživost nastalih prodora te je za iste potrebno priložiti odgovarajuće valjane dokaze vodonepropusnosti. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona. |                |                 |                  |               |
|                                | Ulazna građevina sa uzvodnom zasunskom komorom   | m <sup>3</sup> | 358,51          |                  | 0,00          |
|                                | Galerija   | m <sup>3</sup> | 305,25          |                  | 0,00          |
|                                | Nizvodna zasunska komora   | m <sup>3</sup> | 78,25           |                  | 0,00          |
| 3.3                            | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37, XC4, XF3 u objekte temeljnog ispusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne glatke oplata, potrebne konstrukcije za razupiranje i podupiranje oplata kao i potrebna radna skela za sve faze izvedbe radova na ovim konstrukcijama. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.  |                |                 |                  |               |
|                                | Taložnica  | m <sup>3</sup> | 156,00          |                  | 0,00          |
|                                | Slapište   | m <sup>3</sup> | 214,64          |                  | 0,00          |
| 3.4                            | Nabava, doprema i ugradnja betona klase C30/37, XC4, XF3 u oslonce cijevi temeljnog ispusta, uključivo izradu, montažu i demontažu potrebne glatke oplata te potrebne konstrukcije za razupiranje oplata. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona.  |                |                 |                  |               |
|                                | Ulazna građevina   | m <sup>3</sup> | 1,07            |                  | 0,00          |
|                                | Galerija   | m <sup>3</sup> | 7,68            |                  | 0,00          |
|                                | Donja zasunska komora  | m <sup>3</sup> | 1,39            |                  | 0,00          |
| <b>BETONSKI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>4. ARMIRAČKI RADOVI</b>     |  |                |                 |                  |               |
| 4.1                            | Nabava, doprema, sječenje, savijanje i ugradnja rebraste armature B500B u objekte temeljnog ispusta uključivo pripadajuće oslonce cjevovoda. Obračun po kg ugrađene armature.  |                |                 |                  |               |
|                                | Taložnica  | kg             | 15.316,16       |                  | 0,00          |
|                                | Ulazna građevina   | kg             | 21.237,28       |                  | 0,00          |
|                                | Galerija   | kg             | 30.344,00       |                  | 0,00          |
|                                | Donja zasunska komora  | kg             | 7.311,00        |                  | 0,00          |
|                                | Slapište   | kg             | 27.986,62       |                  | 0,00          |

| Broj stavke              | Opis stavke     | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| D.                       | TEMELJNI ISPUST |                |                 |                  |               |
| ARMIRAČKI RADOVI UKUPNO: |                 |                |                 |                  | 0,00          |

| Broj stavke                | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|----------------------------|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b>  |  |                |                 |                  |               |
| <b>5. BRAVARSKI RADOVI</b> |  |                |                 |                  |               |
| 5.1                        | Nabava materijala, izrada rešetke, AKZ, te doprema i montaža prostorne rešetke na ulazu u cijev temeljnog ispusta prema Opisu objekata od čeličnih cijevi kružnog oblika uključivo potrebne pričvrstne elemente za montažu rešetke na betonsku konstrukciju ulazne građevine. Materijal za izradu čelične rešetke je čelik S235, sukladno normi HRN EN 10025-1. Razred korozivnosti okoliša na lokaciji je C5-M, sukladno normi HRN EN ISO 12944-2. Zaštita od korozije sastoji se od osnovnog sloja, dva međusloja i završnog sloja. Osnovni sloj je debljine suhog filma 70 µm s veznim sredstvom na bazi epoksidnih smola i cinkovim prahom kao antikorozivnim pigmentom. Dva međusloja pojedinačne debljine suhog filma po 80 µm izvesti će se s veznim sredstvom na bazi epoksidnih smola s željeznim tincem kao antikorozivnim pigmentom, a završni sloj debljine suhog filma 80 µm na bazi poliuretana u završnoj nijansi (boji) prema izboru Investitora. Obračun po kg izvedene rešetke. Kvaliteta materijala i antikoroziivna zaštita prema OTU za hidrotehniku. | kg             | 992,40          |                  | 0,00          |
| 5.2                        | Izrada, dostava i montaža glatkih ulaznih vratiju od tipskih eloksiranih aluminijskih profila, sa reškama za prozračivanje. Ugradba u betonski zid d=50 cm. Vrata zaokretna prema unutra. Brava cilindrična s mogućnošću zaključavanja. Dim. građevinskih otvora vrata 100/200 cm. Obračun po komadu.  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 5.3                        | L=46,8 m. Vertikale ograde od čeličnih profila □70/70/4 na osnom razmaku 2,00 m. Rukohvat od profila □70/70/4. Horizontale od čeličnog profila □50/50/4. U cijenu uključeno zavarivanje, pričvrstne pločice te dvostruki premaz temeljnom bojom i dvostruki zaštitni premaz lak bojom u tonu po izboru investitora. Obračun po kg izradene i montirane zaštitne ograde.  |                |                 |                  |               |
|                            | □70/70/4   | kg             | 603,92          |                  | 0,00          |
|                            | □50/50/4   | kg             | 791,86          |                  | 0,00          |
| 5.4                        | Nabava, doprema, zavarivanje i montaža zaštitne metalne ograde L=7,60 m. Vertikale ograde od čeličnih profila □70/70/4 na osnom razmaku 1,50 m. Rukohvat od profila □70/70/4. Horizontale od čeličnog profila □50/50/4. U cijenu uključeno zavarivanje, pričvrstne pločice te dvostruki premaz temeljnom bojom i dvostruki zaštitni premaz lak bojom u tonu po izboru investitora. Obračun po kg izradene i montirane zaštitne ograde.   |                |                 |                  |               |
|                            | □70/70/4   | kg             | 163,19          |                  | 0,00          |
|                            | □50/50/4   | kg             | 194,58          |                  | 0,00          |
| 5.5                        | Nabava, doprema, zavarivanje i montaža zaštitne metalne ograde stubišta L=4,6 m. Vertikale ograde od čeličnih profila □70/70/4 na osnom razmaku 1,00 m. Rukohvat od profila □70/70/4. Ispuna ograde od čeličnog profila □50/50/4. U cijenu uključeno zavarivanje, pričvrstne pločice te dvostruki premaz temeljnom bojom i dvostruki zaštitni premaz lak bojom u tonu po izboru investitora. Obračun po kg izradene i montirane zaštitne ograde.   |                |                 |                  |               |
|                            | □70/70/4   | kg             | 80,61           |                  | 0,00          |
|                            | □50/50/4   | kg             | 79,50           |                  | 0,00          |
| 5.6                        | Nabava, doprema i ugradnja čeličnih penjalica u taložnicu, te slapište temeljnog ispusta. Obračun po kg ugrađenih penjalica.   | kg             | 84,50           |                  | 0,00          |

| Broj stavke                     | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---------------------------------|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b>       |  |                |                 |                  |               |
| 5.7                             | Nabava materijala, doprema i montaža čeličnog IPE270 profila uključivo AKZ u uzvodnu zasunsku komoru temeljnog ispusta. Profil služi kao šina Monorej dizalice dopuštene nosivosti 20 kN. Materijal za izradu čeličnog nosača je čelik S235, sukladno normi HRN EN 10025-1. Razred korozivnosti okoliša na lokaciji je C5-M, sukladno normi HRN EN ISO 12944-2. Zaštita od korozije sastoji se od osnovnog sloja, dva međusloja i završnog sloja. Osnovni sloj je debljine suhog filma 70 µm s veznim sredstvom na bazi epoksidnih smola i cinkovim prahom kao antikoroziivnim pigmentom. Dva međusloja pojedinačne debljine suhog filma po 80 µm izvesti će se s veznim sredstvom na bazi epoksidnih smola s željeznim tinjcem kao antikoroziivnim pigmentom, a završni sloj debljine suhog filma 80 µm na bazi poliuretana u završnoj nijansi (boji) prema izboru Investitora. Obračun po kg ugrađenog profila. U cijenu uključen sav materijal potreban za ugradnju. Kvaliteta materijala i antikoroziivna zaštita prema OTU za hidrotehniku. | kg             | 152,00          |                  | 0,00          |
| 5.8                             | Nabava materijala, doprema i montaža čeličnog vodonepropusnog poklopca na nizvodnoj zasunskoj komori, dimenzija 3736x1636 mm, nosivosti 500 kg/m <sup>2</sup> . U cijenu uključen i mehanizam za zaključavanje. Obračun po komadu.   | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| <b>BRAVARSKI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>6 OPREMA</b>                 |  |                |                 |                  |               |
| 6.1                             | Nabava, doprema i ugradnja leptirastog zatvarača s dvostrukim ekscentritetom, DN 800 mm, PN 10 bara, prema EN 5993. Kućište od nodularnog ljeva s osovinom od nehrđajućeg čelika. Radna temperatura: 60°C. Namjena voda, pitka voda, otpadna voda. Ugradna mjera prema EN 558 SERIES 14. Standardna površinska zaštita: plastificirano min. 250 mic RAL 5015. Prirubnice izvedene za ugradnju prema EN 1092-2. Leptirasti zatvarači nepropusni su u oba smjera prema EN 1074-2. U slučaju velike razlike diferencijalnog tlaka preporučeno je ugraditi leptirasti zatvarač tako da je strana većeg tlaka na strani vratila (strana A).   | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.2                             | Nabava, doprema i ugradnja poliesterske cijevi armirane staklenim vlaknima (GRP-glas reinforced polyester) vanjskog promjera 820 mm, debljine stjenke s=21 mm, PN10, SN10.000 sa spojnicama. Materijal izrade prema HRN EN 14364:2008. Cijev se oslanja na oslonce razmaknute e=1,50 m. Tehničke karakteristike cijevi slijedećih karakteristika: Modul elastičnosti: $E=4,8 \cdot 10^6$ kN/m <sup>2</sup> , Vlačna čvrstoća $\sigma_v=90$ N/mm <sup>2</sup> , Tlačna čvrstoća $\sigma_c=130$ N/mm <sup>2</sup> . Obračun po komadu.   |                |                 |                  |               |
| 6.2.1                           | Komad za ubetoniravanje s površinom posutom pijeskom, širim prstenastim proširenjem - TIP G (4 prstena hxb=80x10mm) i čvrstom prirubnicom, L = 2660 mm   | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.2.2                           | T komad s čvrstim prirubnicama (DN 800/150 mm), L1 = 1000 mm, L2 = 240 mm  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.2.3                           | Spojni komad s čvrstom prirubnicom, L = 2810 mm  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.2.4                           | Spojni komad s simetričnom spojnicom, L =3000 mm   | kom            | 12              |                  | 0,00          |
| 6.2.5                           | Spojni komad s simetričnim spojnicama i NTP 6/4" odvojkom, L1 =2000 mm, L2 = 150 mm  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.2.6                           | Spojni komad s čvrstom prirubnicom, L = 1860 mm  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.2.7                           | Komad za ubetoniravanje s površinom posutom pijeskom, prstenastim proširenjem - TIP E ( prsten axd=80x22mm) i čvrstom prirubnicom, L = 2010 mm   | kom            | 1               |                  | 0,00          |

| Broj stavke               | Opis stavke   | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---------------------------|---|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b> |   |                |                 |                  |               |
| 6.3                       | Nabava, doprema i ugradnja automatskog odzračnog ventila s dvije kugle DN 150 mm PN 10/16 bar. Ispitivanje prema EN12266. Namjena voda, pitka voda, otpadna voda. Radna temperatura 60°C. Ugradna mjera prema EN 558 SERIES 14. Standardna površinska zaštita: plastificirano min. 250 mic RAL 5015. Prirubnice izvedene za ugradnju prema EN 1092-2. Obračun po komadu ugrađenog automatskog odzračnog ventila | kom            | 1               |                  | 0,00          |

| Broj stavke               | Opis stavke   | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---------------------------|---|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b> |   |                |                 |                  |               |
| 6.4                       | Nabava, doprema i ugradnja plosnatog zasuna DN 800 mm, PN 2,5 bara prema normi EN1171. Namjena voda, pitka voda, otpadna voda. Radna temperatura 60°C. Ugradna mjera EN 558 SERIES 14. Standardna površinska zaštita: plastificirano min. 250 mic RAL 5015. Prirubnice izvedene za ugradnju prema EN 1092-2. Upravljanje ručnim kolom. Obračun po kamoadu ugrađenog plosnog zasuna.   | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.5                       | Nabava, doprema i ugradnja aksijalnih kompenzatora DN800, PN6 ukupnog aksijalnog pomaka 70 mm (±35 mm). Ugrađuju se u uzvodnu i nizvodnu zasunsku komoru. Materijal mjeha 1.4541 prema EN 10027-2 Prirubnice izvedene za ugradnju prema EN 1092-2. Obračun po komadu ugrađenog aksijalnog kompenzatora.   | kom            | 2               |                  | 0,00          |
| 6.6                       | Nabava, doprema i ugradnja montažno-demontažnog komada DN800, PN10 kod uzvodnog i nizvodnog zatvarača. Namjena voda, pitka voda, otpadna voda. Radna temperatura 60°C. Ugradna mjera EN 558 SERIES 14. Standardna površinska zaštita: plastificirano min. 250 mic RAL 5015. Prirubnice izvedene za ugradnju prema EN 1092-2. Obračun po ugrađenom komadu.   | kom            | 2               |                  | 0,00          |
| 6.7                       | Nabava, doprema i ugradnja leptirastog zatvarača s dvostrukim ekscentritetom, DN 150 mm, PN 10 bara, prema EN 5993. Kućište od nodularnog ljeva s osovinom od nehrđajućeg čelika. Radna temperatura: 60°C. Namjena voda, pitka voda, otpadna voda. Ugradna mjera prema EN 558 SERIES 14. Standardna površinska zaštita: plastificirano min. 250 mic RAL 5015. Prirubnice izvedene za ugradnju prema EN 1092-2. Leptirasti zatvarači nepropusni su u oba smjera prema EN 1074-2. U slučaju velike razlike diferencijalnog tlaka preporučeno je ugraditi leptirasti zatvarač tako da je strana većeg tlaka na strani vratila (strana A). Obračun po komadu ugrađenog leptirastog zatvarača. | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.8                       | mm, PN 10 bara za ispuštanje biološkog minimuma. U cijenu uračunate obujmice za pričvršćene cjevovoda. Obračun po m ugrađene cijevi.  | m              | 6,00            |                  | 0,00          |
| 6.9                       | Nabava, doprema i ugradnja nipel R6/4", obračun po komadu.  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.10                      | Nabava, doprema i ugradnja prijelaznog komada PE/mesing (Ms 58) s vanskim navojem R6/4", PE 100 SDR 11 PN 16 bara, obračun po ugrađenom komadu.   | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| 6.11                      | Nabava, doprema i ugradnja koljena 90°, PE 100 SDR 11 PN 16 bara za elektrofuzijsko zavarivanje, obračun po ugrađenom komadu.   | kom            | 4               |                  | 0,00          |
| 6.12                      | Nabava, doprema i ugradnja navojnog zasuna R6/4", PN 10 bara, obračun po komadu ugrađenog navojnog zasuna.  | kom            | 1               |                  | 0,00          |
| <b>OPREMA UKUPNO:</b>     |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>7 ODVODNJA</b>         |   |                |                 |                  |               |
| 7.1                       | Nabava i doprema te izvedba odvoda drenažne vode iz galerije temeljnog ispusta PEHD cijevima $\phi$ 110 mm postavljenih na sloju šljunka debljine 15 cm. Obračun po m ugrađene cijevi.  | m              | 8,50            |                  | 0,00          |
| 7.2                       | mm sa nepovratnom zaklopkom. Obračun po komadu izvedenog slivnika.  | kom.           | 1               |                  | 0,00          |
| 7.3                       | Nabava, doprema i ugradnja PVC cijevi promjera d=10,0 cm za barbakane na zidovima taložnice i slapišta, pojedinačne duljine 60 cm. Obračun po m izvedenih barbakana.  | m              | 70,80           |                  | 0,00          |

| Broj stavke      | Opis stavke     | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| D.               | TEMELJNI ISPUST |                |                 |                  |               |
| ODVODNJA UKUPNO: |                 |                |                 |                  | 0,00          |



| Broj stavke                  | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|------------------------------|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>D. TEMELJNI ISPUST</b>    |  |                |                 |                  |               |
| <b>8</b>                     | <b>OSTALI RADOVI</b>   |                |                 |                  |               |
| <b>8.1</b>                   | Nabava, doprema i ugradnja dilatacionih elastomernih traka za brtvljenje dilatacija između objekata temeljnog ispusta. Brtvljenje se izvodi sa dva tipa traka i to: traka po vanjskoj konturi, traka od elastomera minimalne širine 500 mm (DIN 7865) za visinu vodnog stupca do 10 m i traka po središnjoj konturi od elastomera minimalne širine 500 mm (DIN 7865) za visinu vodnog stupca do 20 m i deformaciju do 35 mm kod vodnog stupca od 12 m. Spojevi traka se obvezno izvode vulkanizacijom korištenjem odgovarajuće opreme. Trake moraju zadovoljavati slijedeće zahtjeve:<br>- izduženje kod prekida > 380 %<br>- otpornost na istezanje > 10 N/mm <sup>2</sup><br>- tvrdoća po SHORE-u 62 ± 5<br>- postojanost oblika na tlak<br>- 168 sati kod 230 °C < 20 %<br>- 24 sata kod 700 °C < 35 %    |                |                 |                  |               |
| <b>8.1.1</b>                 | traka od elastomera min. širine 500 mm (DIN 7865) za ugradbu po vanjskoj konturi   | m              | 88,59           |                  | 0,00          |
| <b>8.1.2</b>                 | traka od elastomera min. širine 500 mm (DIN 7865) za ugradbu po vanjskoj konturi   | m              | 10,00           |                  | 0,00          |
| <b>8.1.3</b>                 | traka od elastomera min. širine 500 mm (DIN 7865) za ugradbu po središnjoj konturi   | m              | 81,20           |                  | 0,00          |
| <b>8.2</b>                   | Nabava, doprema i ugradnja traka za radne fuge prema DIN 18541 minimalne širine 500 mm sa ojačanjem od čelične žice, za osiguranje vodonepropusnosti radnih nastavaka betona u objektima uzvodne zasunske komore i kampada galerija. U objektu uzvodne zasunske komore prekidi betoniranja su predviđeni na kontaktu temeljne ploče i zida, te zida i stropne ploče. U objektu kampada galerije prekid betoniranja je predviđen na kontaktu temeljne ploče i zidova, te na prijelazu sa ravnog /vertikalnog dijela zida u polukružni dio. Trake moraju zadovoljavati slijedeće zahtjeve:<br>- izduženje kod prekida > 380 %<br>- otpornost na istezanje > 10 N/mm <sup>2</sup><br>- tvrdoća po SHORE-u 62 ± 5<br>- postojanost oblika na tlak<br>- 168 sati kod 230 °C < 20 %<br>- 24 sata kod 700 °C < 35 % |                |                 |                  |               |
|                              | na uzvodnoj zasunskoj komori   | m              | 35,00           |                  | 0,00          |
|                              | na kampadama galerije  | m              | 132,00          |                  | 0,00          |
| <b>8.3</b>                   | Nabava i ugradnja trajnoelastičnog kita, za zatvaranje dilatacija između objekata temeljnog ispusta, širina dilatacije 50 mm, dubina   | m              | 67,00           |                  | 0,00          |
| <b>8.4</b>                   | Nabava, doprema i ugradba elastificiranog polistirena debljine 5 cm za izvedbu dilatacija galerije. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog polistirena.   | m <sup>3</sup> | 3,50            |                  | 0,00          |
| <b>OSTALI RADOVI UKUPNO:</b> |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |

#### REKAPITULACIJA

| TEMELJNI ISPUST |                  | VRSTA RADOVA | IZNOS (kn) |
|-----------------|------------------|--------------|------------|
| 1               | GEODETSKI RADOVI |              | 0,00       |
| 2               | ZEMLJANI RADOVI  |              | 0,00       |
| 3               | BETONSKI RADOVI  |              | 0,00       |
| 4               | ARMIRAČKI RADOVI |              | 0,00       |
| 5               | BRAVARSKI RADOVI |              | 0,00       |
| 6               | OPREMA           |              | 0,00       |
| 7               | ODVODNJA         |              | 0,00       |
| 8               | OSTALI RADOVI    |              | 0,00       |

| Broj stavke             | Opis stavke     | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|-------------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| D.                      | TEMELJNI ISPUST |                |                 |                  |               |
| UKUPNO TEMELJNI ISPUST: |                 |                |                 |                  | 0,00          |

| Broj stavke   | Opis stavke   | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---|---|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>E. ZAŠTITA GRAĐEVNE JAME TEMELJNOG ISPUSTA ZA VRIJEME GRAĐENJA</b> |   |                |                 |                  |               |
| <b>1. GEODETSKI RADOVI</b>  |   |                |                 |                  |               |
| 1.1   | Iskolčenje projektirane osi i poprečnih profila, sukladno OTU, poglavlje 1-01.<br>Jediničnom cijenom obuhvaćeni su svi troškovi nabave, dopreme materijala, te troškovi geodetskih radova.<br>Obračun po m' iskolčene osi zagata.   | m              | 188,65          |                  | 0,00          |
| <b>GEODETSKI RADOVI UKUPNO:</b>                                       |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>2. ZEMLJANI RADOVI</b>   |   |                |                 |                  |               |
| 2.1   | Strojni iskop u tlu C kategorije za zagat građevne jame, sukladno OTU, poglavlje 2-02. U cijenu uključiti i utovar i prijevoz do gradilišne deponije, te održavanje deponije tijekom građenja. Po završetku građenja viškom materijala od iskopa sanirati nalazište materijala za građenje brane što treba uključiti u jediničnu cijenu kao i sve potrebne radove na izvedbi te sanacije (utovar, prijevoz, razastiranje, planiranje i zbijanje u svrhu osiguranja potrebne stabilnosti ugrađenog materijala u sanirane površine). Iskop izvesti u nagibu 1:1.5. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju. | m <sup>2</sup> |                 |                  |               |
|   |   | m <sup>3</sup> | 373,13          |                  | 0,00          |
| 2.2   | Izvođenje zagata materijalom iz iskopa (iskop iz nalazišta ili iskop od temeljnog ispusta), nagiba pokosa 1:1,5, širine krune 1,0 m, do kote krune 100,0 m n.m. U cijenu uključen iskop, utovar, prijevoz od gradilišne deponije do mjesta ugradbe, istovar, razastiranje i ugradnja u slojevima sa zbijanjem odgovarajućim strojevima, sukladno s OTU, poglavlja 2-09. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog materijala u zbijenom stanju.   | m <sup>3</sup> | 938,61          |                  | 0,00          |
| <b>ZEMLJANI RADOVI UKUPNO</b>   |   |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |

#### REKAPITULACIJA

| <b>ZAGAT GRAĐEVNE JAME</b>         |                     |                   |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|
|                                    | <b>VRSTA RADOVA</b> | <b>IZNOS (kn)</b> |
| 1                                  | GEODETSKI RADOVI    | 0,00              |
| 2                                  | ZEMLJANI RADOVI     | 0,00              |
| <b>UKUPNO ZAGAT GRAĐEVNE JAME:</b> |                     | <b>0,00</b>       |

| Broj stavke  | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|--|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>F. TEHNIČKA PROMATRANJA</b>                             |  |                |                 |                  |               |
| <b>1. PRIPREMNI RADOVI</b>                                 |  |                |                 |                  |               |
| 1.1  | Geodetski radovi na iskolčenju za potrebe izvedbe elemenata za tehnička promatranja brane. Stavka obuhvaća izradu elaborata geodetskih radova na iskolčenju svih elemenata za tehnička promatranja nasute brane i akumulacije od strane osoba registriranih za tu vrstu djelatnosti. Obračun po komadu iskolčenih točaka.  | kom            | 72,00           |                  | 0,00          |
| <b>PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:</b>                            |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>2. IZVEDBA GEODETSKE MREŽE - ČVRSTE TOČKE VAN BRANE</b> |  |                |                 |                  |               |
| 2.1  | Izgradnja čvrstih točaka van brane. Ručni iskop zemlje s uklanjanjem i planiranjem po okolnom terenu, izrada potrebne oplata, nabava i izrada te montaža potrebne armature, nabava doprema i ugradba betona C 25/30 u betonske čvrste točke van brane, uključivo nabava, doprema i ugradba repera od nehrđajućeg čelika za vertikalno i horizontalno praćenje te metalne podloge za montažu instrumenta. |                |                 |                  |               |
| 2.1.1  | Ručni iskop zemlje s uklanjanjem i planiranjem po okolnom terenu. Obračun po m3 stvarno iskopane zemlje.   | m <sup>3</sup> | 9,00            |                  | 0,00          |
| 2.1.2  | Nabava, doprema i ugradba betona C 25/30 u betonske točke za tehnička promatranja uključivo izradu i demontažu potrebne oplata. Obračun po m3 ugrađenog betona.  | m <sup>3</sup> | 12,00           |                  | 0,00          |
| 2.1.3  | Nabav, izrada, dovoz i montaža potrebne rebraste armature B500B u betonske točke za tehnička promatranja. Obračun po kg stvarno ugrađene armature.   | kg             | 300,00          |                  | 0,00          |
| 2.1.4  | Nabav, doprema i ugradba repera od prochroma za visinska opažanja s rupom za umetanje prochrom igle na koju se vrše opažanja kuteva, te prochrom ploče 250/250/8 mm za prisilno centriranje sa rupom u sredini za centralni vijak geodetskog instrumenta. Obračun po kompletu ugrađenog repera sa pločom za prisilno centriranje instrumenta.  | kom            | 6,00            |                  | 0,00          |
| <b>IZVEDBA GEODETSKE MREŽE UKUPNO:</b>                     |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>3. MJERNA MJESTA NA BETONSKIM GRAĐEVINAMA</b>           |  |                |                 |                  |               |
| 3.1  | Točke za mjerenje horizontalnih i vertikalnih pomaka   |                |                 |                  |               |
| 3.1.1  | Nabava, doprema i ugradnja repera od nehrđajućeg čelika za vertikalno i horizontalno praćenje koji se ugrađuju na gotove betonske konstrukcije evakuacijskih građevina. Obračun po komadu ugrađenog  | kom            | 41,00           |                  | 0,00          |
| <b>MJERNA MJESTA NA BETONSKIM GRAĐEVINAMA UKUPNO:</b>      |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>4. MJERNA MJESTA NA NASUTOJ BRANI</b>                   |  |                |                 |                  |               |
| 4.1  | Točke za mjerenje horizontalnih i vertikalnih pomaka. Ručni iskop zemlje s uklanjanjem i planiranjem po okolnom terenu, izrada potrebne oplata, nabava, doprema i ugradba betona C 25/30 u betonske točke za tehnička promatranja na kruni brane uključivo nabava, doprema i ugradba repera od nehrđajućeg čelika za vertikalno i horizontalno praćenje.   |                |                 |                  |               |
| 4.1.1  | Ručni iskop zemlje s uklanjanjem i planiranjem po okolnom terenu. Obračun po m3 stvarno iskopane zemlje.   | m <sup>3</sup> | 1,50            |                  | 0,00          |
| 4.1.2  | Nabava, doprema i ugradba betona C 25/30 u betonske točke za tehnička promatranja uključivo s ugradbom PVC cijevi za ocjeđivanje vode te potrebne oplata. Obračun po m3 stvarno ugrađenog betona.  | m <sup>3</sup> | 2,00            |                  | 0,00          |

| Broj stavke                                   | Opis stavke  | Jedinica mjere | Količina radova | Jedinična cijena | Ukupna cijena |
|---|--|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| <b>F. TEHNIČKA PROMATRANJA</b>                |  |                |                 |                  |               |
| 4.1.3   | Nabav, izrada, dovoz i ugradba potrebne rebraste armature kvalitete B500B u betonske točke za tehnička promatranja. Obračun po kg stvarno ugrađene armature.   | kg             | 50,00           |                  | 0,00          |
| 4.1.4   | Nabava, doprema i ugradab reprera od prochroma za visinska i horizontalna opažanja s rupom za umetanje prochrom igle na koju se vrše opažanja kuteva, te zaštitnog poklopca od pocinčanog bojanog lima. Obračun po komadu ugrađenog repera s zaštitnim poklopcem.  | kom            | 1,00            |                  | 0,00          |
| <b>MJERNA MJESTA NA NASUTOJ BRANI UKUPNO:</b> |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>5. IZVEDBA PIEZOMETARA</b>                 |  |                |                 |                  |               |
| 5.1.  | Izvedba piezometara na nasutoj brani.  |                |                 |                  |               |
| 5.2.1   | Bušenje 6 bušotine za piezometre dubine 5-13 m sa zaštitnim kolonama završnog profila Ø 143 mm. Obračun po m izvršenog bušenja.  | m'             | 123,00          |                  | 0,00          |
| 5.2.2   | Nabava, doprema i ugradnja punih nadfilterskih cijevi 75/88 mm. Obračun po m ugrađenih punih nadfilterskih cijevi.   | m'             | 48,00           |                  | 0,00          |
| 5.2.3   | Nabava, doprema i ugradnja tvornički slotiranih PVC filtera 78/88 mm, širine slota 1 mm, dužine 2 m. Minimalni 8 % otvora. Obračun po m ugrađenih filterskih cijevi.   | m'             | 12,00           |                  | 0,00          |
| 5.2.4   | Nabava, doprema i ugradnja PVC taložnika 75/88 mm, dužine 1 m. Obračun po m ugrađenog taložnika.   | m'             | 6,00            |                  | 0,00          |
| 5.2.5   | Nabava, doprema i ugradnja zaštitnih betonskih okana Ø 30 cm sa zaštitnim betonskim poklopcem uključivo izvedba uporišnog bloka piezometra u dnu okna. Obračun po komadu izvedenog okna.   | kom            | 6,00            |                  | 0,00          |
| 5.2.6   | Cišćenje piezometara pakerom u trajanju 1 sata po m' filtera.  | m'             | 12,00           |                  | 0,00          |
| <b>IZVEDBA PIEZOMETARA UKUPNO:</b>            |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |
| <b>6. MJERENJE NIVOA VODE</b>                 |  |                |                 |                  |               |
| 6.1   | Nabava, doprema i montaža metalne mjerne letve. Letve se ugrađuju u akumulacijskom prostoru i na odvodno korito. Letve se montiraju na nosive toplocinčane čelične stupove temeljene na betonskoj temeljnoj stopi, uključivo sav montažni i spojni materijal te rad na dobavi, dopremi i postavljanju, geodetsko utvrđivanje i evidentiranje visinske kote na koju se letve postavljaju. Obračun po m postavljenih vodomjernih letava. | kom            | 11,00           |                  | 0,00          |
| <b>MJERENJE NIVOA VODE UKUPNO:</b>            |  |                |                 |                  | <b>0,00</b>   |

#### REKAPITULACIJA

| <b>TEHNIČKA PROMATRANJA</b>         |  |                   |
|-------------------------------------|--|-------------------|
|                                     | <b>VRSTA RADOVA</b>                              | <b>IZNOS (kn)</b> |
| 1.                                  | PRIPREMNI RADOVI                                 | 0,00              |
| 2.                                  | IZVEDBA GEODETSKE MREŽE - ČVRSTE TOČKE VAN BRANE | 0,00              |
| 3.                                  | MJERNA MJESTA NA BETONSKIM GRAĐEVINAMA           | 0,00              |
| 4.                                  | MJERNA MJESTA NA NASUTOJ BRANI                   | 0,00              |
| 5.                                  | IZVEDBA PIEZOMETARA                              | 0,00              |
| 5.                                  | MJERENJE NIVOA VODE                              | 0,00              |
| <b>UKUPNO TEHNIČKA PROMATRANJA:</b> |  | <b>0,00</b>       |

Tehnički opis, Program kontrole i osiguranja kvalitete, te priloženi nacrti i napomene na njima sastavni su dio ovog troškovnika.

Stavke troškovnika obuhvaćaju definitivno dovršene radove, ispitane po kvaliteti i količini, te preuzete po nadzornoj službi Investitora, ukoliko nije u opisu izričito drugačije određeno.

U jediničnim cijenama pojedinih stavaka uključen je sav materijal (nabava materijala), radna snaga (svi radovi), sve pomoćne radnje kao i svi transportni troškovi, za potpuno dovršenje radova opisanih u pojedinim stavkama kao i uklanjanje svih pomoćnih materijala i konstrukcija korištenih tokom izgradnje ili po završetku radova, sa ciljem postizanja zahtjevanih karakteristika prema važećim propisima, standardima, normama i "Općim tehničkim uvjetima za radove u vodnom gospodarstvu"(OTU).

Izvoditelj radova je dužan proučiti sve ovdje navedene dijelove projekta, odnosno natječajne dokumentacije, te u slučaju nejasnoća tražiti objašnjenje projektanta, odnosno iznijeti svoje primjedbe.

Nepoznavanje crtanog dijela projekta i tehničkog opisa neće se prihvatiti kao razlog za povećanje jediničnih cijena.

Sve stavke vezane su na Tehnički opis i Program kontrole i osiguranja kvalitete koji su sastavni dio ovog troškovnika. Za pojedine stavke navedene su i točke iz "Općih tehničkih uvjeta za radove u vodnom gospodarstvu" koje definiraju tu stavku odnosno vrstu rada. Numeracija je provedena prema novim tehničkim uvjetima iz 2010. godine.

Radove treba izvesti prema opisu iz troškovnika, a u stavkama gdje nije objašnjen način rada i posebne osobine finalnog produkta, izvođač je dužan pridržavati se uobičajenog načina rada, uvažavajući odredbe važećih standarda, uz obvezu izvedbe kvalitetnog proizvoda.

Izvođač je obavezan pridržavati se uputa projektanta/nadzora u svim pitanjima koja se odnose na izbor i obradu materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko to nije već detaljno opisano troškovnikom, naročito u slučajevima kada se zahtijeva izvedba van propisanih standarda.

Sav materijal za izgradnju mora biti kvalitetan i mora odgovarati opisu iz troškovnika i važećim građevinskim propisima.

U slučaju da opis stavke nije dovoljno jasan, mjerodavna je samo uputa i tumačenje projektanta/nadzora. O tome se izvođač treba informirati već prilikom sastavljanja jedinične cijene.

Cijene pojedinih radova moraju sadržavati sve elemente koji određuju cijenu gotovog proizvoda, a u skladu sa odredbama troškovnika. Ako izvođač sumnja u valjanost ili kvalitetu nekog propisanog materijala i drži da za takvu izvedbu ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti projektanta s obrazloženjem i dokumentacijom. Konačnu odluku donosi projektant u suglasnosti s nadzornim inženjerom, nakon proučenog prijedloga izvođača.

U svim slučajevima potrebne izmjene ili dopune projekta ili njegovih dijelova, odluku o tome donosit će sporazumno Projektant, Nadzorni inženjer (kao predstavnik Investitora) i predstavnik Izvoditelja, a tu svoju odluku unosit će u Građevinski dnevnik. Sve izmjene ili dopune projekta, ili njegovih dijelova, za koje se po Građevinskom dnevniku ne može dokazati da su uslijedile po opisanom postupku, neće se obračunavati ni po konačnom obračunu.

Uređenje gradilišta i gradilišnih objekata, ograda oko objekata, uređenje i održavanje pristupnih prometnica i čišćenje postojećih prometnica, eventualna privremena regulacija prometa te ostala režijska gradilišta izražena je u jediničnim cijenama ovog troškovnika i ne obračunava se posebno.

Obveza je izvođača na propisan način zbrinuti višak materijala iz iskopa i svog otpadnog materijala.

Po završetku izgradnje građevine potrebno je okoliš objekta očistiti od svih ostataka građenja i dovesti ga u prvobitno stanje, a postojeće prilazne ceste sanirati. Sve navedeno obuhvaćeno je jediničnom cijenom.