

Prilog II. – TROŠKOVNIK

(ČITKO ispuniti sve stavke obrasca)

PREDMET NABAVE: rekonstrukcija priključka fekalne kanalizacije Škole primijenjenih umjetnosti i dizajna-Pula

EVIDENCIJSKI BROJ NABAVE: JN-01/2017.

Ponuditelj nudi cijene Predmeta nabave putem ovog Troškovnika te je obavezan nuditi odnosno ispuniti sve stavke Troškovnika. Nije prihvatljivo precrtavanje ili korigiranje zadane stavke troškovnika.

Ponuditelj:

M. P.

(ovlaštena osoba Ponuditelja)

INVESTITOR: ŠKOLA PRIMIJENJENIH UMJETNOSTI I
DIZAJNA-PULA, Radićeva 19, Pula

GRAĐEVINA: ŠKOLA PRIMIJENJENIH UMJETNOSTI I
DIZAJNA-PULA na k.č. zgr. 898 K.O. Pula

PROJEKT BR: 17/17

FAZA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

TROŠKOVNIK RADOVA ZA REKONSTRUKCIJU PRIKLJUČKA FEKALNE KANALIZACIJE ŠKOLE PRIMIJENJENIH UMJETNOSTI I DIZAJNA PULA

GLAVNI PROJEKTANT:
VLADIMIR SLADONJA, DIPL.ING.GRAĐ.

PROJEKTANT SURADNIK:
ELVIS SALAMUN ING.GRAĐ.

Poreč, 06.2017. g.

OPĆI I POSEBNI UVJETI ZA REKONSTRUKCIJU PRIKLJUČKA FEKALNE KANALIZACIJE ŠKOLE PRIMJENJENIH UMJETNOSTI I DIZAJNA PULA

OPĆI I POSEBNI UVJETI ZA IZVOĐENJE RADOVA

- 1 Izvoditelj je obavezan sve radove po ovom Troškovniku i ugovornoj dokumentaciji izvesti stručno i kvalitetno, pridržavajući se svih dužnosti i obaveza iz Zakona o prostornom uređenju i gradnji, važećih norma, pravilnika i propisa, pravila zanata, posebnih uzanca o građenju, tehničkoj dokumentaciji, uputa projektanta i konstruktora, te uvjeta Ugovora.
- 2 Svi radovi izvode se s posebnom pažnjom uz prethodnu konzultaciju s nadzorom.
- 3 Radove na rušenjima Izvoditelj treba izvoditi krajnje oprezno uz sva potrebna prethodna osiguranja.
- 4 Za sve vrijeme izvođenja radova glavni Izvoditelj treba koordinirati izvedbu svih radova.
- 5 Nadzorna služba u suglasnosti s Investitorom ovlaštena su izvršiti promjenu oblika i kvalitete izvedbe pojedinih stavaka u skladu s ciljevima projekta ako se to ukaže potrebnim tokom izvođenja radova.
- 6 Prije početka svake nove etape rada vrši se detaljan pregled i usuglašava način izvođenja s nadzorom-projektantom.

Izvoditelj je dužan dnevno sakupljati otpad na gradilištu i dnevno čistiti sve prometne površine, a nakon završetka svake faze rada dužan je izvršiti detaljno čišćenje kao pripremu za slijedeći rad, što je sve sadržano u jediničnim cijenama pojedinih radova.
- 8 U ovom ponudbenom troškovniku izvoditelj je dužan ponuditi jedinične cijene u koje je uračunao sve troškove za nabavu i dopremu materijala na gradilište, unutarnji transport, prilagodbi radnom vremenu, korisnika sve potrebno za izvedbu određenoga rada, čišćenje nakon svake dovršene faze rada, kao i detaljno završno čišćenje, odvoz otpada, te pripremu i raspremu gradilišta.

U jediničnu cijenu svakog ponuđenoga rada uključene su i sve zaštite u smislu zaštite na radu i zaštite samih radova, kao npr. potpore, radne i fasadne skele, rad na visini iznad 3,5 m, privremene ograde, pristupi, korištenje autodizalice i dr., ukoliko u pojedinoj stavci nisu posebno spomenute.
- 10 Svi radovi moraju se izvoditi s kvalificiranim radnicima i po pravilima struke.

Prije davanja ponude po ovom troškovniku svi ponuditelji - potencijalni izvoditelji - dužni su posjetiti i upoznati se sa građevinom, načinom i mogućnosti pristupa, raspoloživom projektom dokumentacijom i uvjetima rada, jer se zbog uvjeta rada, stanja građevine i eventualnih nedostataka projektne dokumentacije neće priznavati nikakve nadoplate, nepredviđeni radovi ili zakašnjenja u dovršenju radova.
- 12 Radovi će se izvoditi prema opisima iz troškovnika i nacrtima, te stvarnim stanjem na objektu. U slučaju kakve nejasnoće Izvoditelj je to dužan usuglasiti s Nadzorom.
- 13 Obračun ugovorenih i izvedenih radova vršit će se prema mjerenjima u naravi utvrđenim u građevinskoj knjizi, koju sastavlja Izvoditelj tijekom izvedbe radova, a kontrolira Nadzor.
- 14 Svaka pojedina vrsta rada smatra se završenom kad je nakon nje obavljeno detaljno čišćenje. Tek tad se ta vrsta rada može obračunati i platiti, te nastaviti slijedeća faza, odnosno vrsta rada.
- 15 Izvoditelj je dužan na gradilištu voditi građevinski dnevnik.
- 16 Sve izmjere i usuglašenja na mjestu prema potvrđenim nacrtima i skicama dužan je napraviti Izvoditelj, a kontrolu i potrebna usuglašenja Nadzorni organ.
- 17 Sve potrebne radove Izvoditelj je dužan izvesti na vrijeme prema dinamici radova. Ukoliko Izvoditelj propusti što izvesti, višak radova zbog činjenoga propusta neće se posebno platiti.
- 18 Izvoditelj je prigodom izvođenja radova dužan zaštititi sve površine koje se zadržavaju, a mogle bi se oštetiti.
- 19 Materijal dobiven razgrađivanjem se odvozi na javni mjesni deponij što je uključeno u svakoj jediničnoj stavci, bez obzira je li to u pojedinoj stavci napisano ili ne.

Tijekom izvođenja radova Izvoditelj je dužan odmah uklanjati sve uočene nedostatke, a nedostatke ustanovljene zapisnikom nakon dovršenja radova, najviše 15 dana od dana pisanja zapisnika. Radovi se smatraju završenim tek kad su svi nedostaci uklonjeni.
- 21 Svi ugrađeni materijali po svojoj kakvoći i dimenzijama trebaju odgovarati propisima i standardima. Izvoditelj je dužan pribaviti ateste za sve materijale koji se ugrađuju.

TROŠKOVNIK RADOVA ZA REKONSTRUKCIJU PRIKLJUČKA FEKALNE KANALIZACIJE ŠKOLE PRIMJENJENIH UMJETNOSTI I DIZAJNA PULA

I PRIPREMNI RADOVI I RUŠENJA

Napomene:

- a) *U jediničnu cijenu svakog ponuđenoga rada uključene su i sve zaštite u smislu zaštite na radu i zaštite samih radova, kao npr. potpore, radne i fasadne skele, rad na visini iznad 3,5 m, privremene ograde, pristupi, korištenje autodizalice i dr., ukoliko u pojedinoj stavci nisu posebno spomenute.*
1. Geodetsko praćenje svih radova na instalacijama fekalne kanalizacije stacioniranjem svih točaka na terenu, geodetska kontrola postojećih mjesta priključaka javni sustav kanalizacije te križanje sa postojećim instalacijama. Stavka također uključuje geodetsko snimanje i izrada karte izvedenog stanja instalacije kanalizacije i ostalih instalacija u zoni zahvata.
 - a) geodetsko iskolčenje trase kpl 1,00
 - b) geodetsko snimanje i izrada elaborata izvedenog stanja instalacija u tri kopije i digitalni zapis dwg format kpl 1,00
 2. Čišćenje postojećeg kolektora fekalne kanalizacije. Stavka predviđa čišćenje kolektora vodom pod pritiskom. Predviđene sve potrebne radnje i predradnje za izvedbu iste. Obračun po kompletu. kpl 1,00
 3. Uklanjanje postojećeg zidanog okna fekalne kanalizacije FK2. Stavka predviđa sva potrebna štemanja, rušenja, alat, radnje i predradnje za izvedbu iste. Također stavkom predviđena te zaštita cijevi koje su priključene na predmetno revizijsko okno. Iskopi i odvoz materijala predviđeni zasebnoj stavci. Obračun po kompletu izvedene stavke. kpl 1,00
 4. Otvaranje postojećeg zapečenog poklopca unutarnjeg okna fekalne kanalizacije FK1. Stavka predviđena sva potrebna štemanja, rušenja, alat, radnje i predradnje za izvedbu iste. Obračun po kompletu izvedene stavke. kpl 1,00
 5. Detektiranje postojećeg okna fekalne kanalizacije u prometnici. Stavkom predviđeno detektiranje pozicije, skidanje asfaltnog zastora te iskop oko okna kako bi se utvrdilo stanje okna i točan položaj okna u prostoru. Stavka se izvodi uz nazočnost predstavnika Pragrande d.o.o. i nadzorne službe. Obračun po kompletu izvedene stavke. kpl 1,00
 6. Demontaža postojećih cijevi fekalne kanalizacije koje se nalaze na trasi novog kolektora (neovisno o materijalu). Stavkom predviđena sva potrebna zaštita oko okana koja se ne uklanjaju. Obračun po m1 demontiranih cijevi. m1 15,00

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI I RUŠENJA

II ZEMLJANI RADOVI

1. Pažljiva demontaža rubnjaka dim 10 x 10 cm, deponiranje na gradilištu te ponovna ugradnja istih u beton sa fugiranjem. Stavka predviđa sve potrebne radnje i predradnje za izvedbu iste. Obračun po m1 demontiranih i ponovno montiranih rubnjaka.

m1 5,00
2. Zarezivanje postojećeg asfalta ili betona bez obzira na debljinu sloja. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad i pomoćna sredstva za izvedbu stavke. Asfalt zarezati 20 cm sa svake strane budućeg rova. Obračun po m1 zarezanog asfalta ili betona.

m1 80,00
3. Razbijanje asfaltnog ili betonskog zastora ispod kojeg će se izvršiti zemljani iskop. Razbijanje izvestu u širini od 20 cm sa svake strane ili šire u dogovoru sa nadzornim inženjerom i Investitorom. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal, pomoćna sredstva za izvedbu stavke. Obračun po m2 razbijenog asfalta ili betona.

m2 90,00
4. Kombinirano strojno - ručni iskop rovova sa mjestimičnim pikaniranjem u raznim kategorijama terena. Dno kanala isplanirati s točnošću +/- 3 cm. Prosječna dubina iskopa cca. 1,00 m uz širinu dna rova od 60 cm uz nagib stranica 5:1. Stavka predviđa potrebna proširenja i produbljenja kanala na mjestu projektiranih revizijskih okana.

Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad i strojeve za kompletnu izvedbu iskopa. Stavka također predviđa sve potrebne iskope za pripreme i rušilačke radove ako u tim stavkama nije specificirano drugačije. Obračun po m3 iskopanog materijala.

m3 32,00
5. Izvedba križanja s ostalim instalacijama (elektroinstalacije, posotjeća fekalna i oborinska kanalizacija) ako se nađu na trasi - niveleti kanalizacije pa ih je potrebno preložiti u suradnji s nadležnim institucijama. Prelaganje pretpostavlja iskop u dužini cca 1,0 m s jedne i druge strane od križanja, zaštita instalacije finim pijeskom i zatrpavanje do vrha rova, ugradnja upozoravajuće trake i sve što čini postojeću instalaciju. Sva eventualna oštećenja zbog neprimjenjene zaštite i nestručnog rada past će na teret izvoditelja radova. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal i transporte za kompletnu izvedbu stavke. Obračun po komplet izvedenom križanju.

kpl 3,00

6.	Nabava, doprema i razastiranje pijeska veličine frakcije 0-4 mm uz nabijanje, duž rova fekalne ili oborinske kanalizacije za posteljicu i zaštitnu oblogu kolektora. Najprije izvesti donji sloj posteljice debljine 10 cm, na koji se polaže cijev, zatim izvesti bočno zatrpavanje i na kraju 30 cm iznad tjemena cijevi. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal i Transporte za kompletnu izvedbu. Obračun po m3 izvedene podloge.	m3	17,00
7.	Zatrpavanje rovova biranim materijalom iz iskopa. Zatrpavanje ili nasipavanje izvesti u slojevima od maksimalno 30 cm uz potrebno vlaženje i nabijanje ručnim nabijačima. U nasip se ne ubacuju komadi kamena veći od 20 cm. Zbijenost treba biti min. Me = 40 MN/m ² . Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal, pomoćna sredstva i Transporte za izvedbu opisanog rada. Obračun po m3 ugrađenog materijala u sraslom stanju.	m3	7,00
8.	Nabava, doprema tampona, čiste kamene frakcije 0-63 mm i polaganje u rovove ili kao podlogu za završni sloj. Tampon debljine sloja 20 cm izvseti kao podloga za asfaltni ili betonski zastor. Zbijenost sloja tampona min Me=80 MN/m ² . Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal, pomoćna sredstva i Transporte za izvedbu opisanog rada. Obračun po m3 ugrađenog tampona.	m3	8,00
9.	Odvoz viška materijala na deponij udaljen do 20 km, odlaganje materijala na deponij, te planiranje po istoj. Jedinična cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal, pomoćna sredstva i Transporte za izvedbu opisanog rada. Obračun po m3 uz koef. rastresitosti od 1,35.	m3	60,00

UKUPNO ZEMLJANI RADOVI

III BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

1.	Dobava materijala te izvedba arm.bet. vanjskog revizionog okna fekalne kanalizacije u odgovarajućoj dvostranoj oplati i vodonepropusnom betonu C 25/30. Debljine zidova i dna su 20 cm, a ploče 15 cm. Okna armirati prema detalju projektanta. U ploči ostaviti otvor za ugradnju poklopca 60x60 cm. Na dnu izvesti hidraulički pravilno oblikovanu kinetu betonom C15/20 zgladenu finim cementnim mortom do crnog sjaja. Poklopac i armatura obračunati su u posebnoj stavci.		
a)	Arm.bet. reviziono okno svijetle vel. 80/80cm, svijetle dubine do 100 cm.	kom	2,00
b)	Arm.bet. reviziono okno svijetle vel. 80/80cm, svijetle dubine do 150 cm.	kom	1,00

- | | | |
|--|-----|--------|
| <p>2. Betoniranje armirano-betonske gornje ploče postojećeg AB okna fekalne kanalizacije FK6 u prometnici vodonepropusnim betonom C25/30 debljine 20 cm. Sve armirati mrežom Q-335 u obje zone. Stavka predviđa i povezivanje ploče sa ostatkom okna. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav rad, materijal, oplata, pomoćna sredstva i transporte za kompletnu izvedbu stavke. Obračun po komadu.</p> | kom | 1,00 |
| <p>3. Betoniranje armirano-betonske gornje ploče postojećeg AB okna fekalne kanalizacije FK6 u prometnici vodonepropusnim betonom C25/30 debljine 20 cm. Sve armirati mrežom Q-335 u obje zone. Stavka predviđa i povezivanje ploče sa ostatkom okna. Jediničnom cijenom obuhvatiti sav rad, materijal, oplata, pomoćna sredstva i transporte za kompletnu izvedbu stavke. Obračun po komadu.</p> | kom | 1,00 |
| <p>4. Rekonstrukcija postojećeg AB okna fekalne kanalizacije FK3. Stavka predviđa ugradnju pijeska veličine frakcije 16-32 mm na koju se izvodi nova AB donja ploča okna vodonepropusnim betonom C25/30 debljine 20 cm. Sve armirati mrežom Q-335 u obje zone te izrada spoja na zidove okna. Također stavkom predviđena izvedba hidraulički pravilno oblikovanu kinetu betonom C15/20 zaglađenu finim cementnim mortom do crnog sjaja te postavu cijevi DN 200 na projektno predviđenu niveletu. Obračun po kompletu izvedene stavke.</p> | kpl | 1,00 |
| <p>5. Dobava, čišćenje, ravnanje, savijanje, ugradba i povezivanje rebrastog RA-400/500 i armaturnih mreža MA-500/560, u svemu prema armaturnim nacrtima i postojećim propisima. Gornju ploču i zidove okana armirati konstruktivno mrežom MA 500/560 (Q- 335), a s betonskim željezom RA 400/500 ojačati oko otvora na ploči. U cijenu je uračunat sav potreban rad, materijal, pomoćna sredstva i transporti. Obračun po kg ugrađene armature.</p> | | |
| <p>a) MA 500/560:</p> | kg | 120,00 |
| <p>b) RA 400/500</p> | kg | 30,00 |
| <p>6. Dobava i ugradnja poklopaca revizionih okana:</p> | | |
| <p>a) lijevanoželjezni okrugli uljni poklopac promjera 60 cm i nosivosti 250 kN.</p> | kom | 3,00 |
| <p>b) lijevanoželjezni okrugli uljni poklopac promjera 60 cm i nosivosti 250 kN koji se koristi na javnim površinama Grada Pule sa grbom grada.</p> | kom | 2,00 |
| <p>c) inox kvadratni uljni poklopac promjera 70 x 70 cm predviđen za ispunu keramikom</p> | kom | 1,00 |
| <p>7. Dobava materijala i izrada betonskog zastora od betona klase C20/25 debljine 5 cm. Stavka predviđa sve potrebne radnje i predradnje za izvedbu iste. Spoj sa postojećim betonom uključen je u cijenu. Obračun po m2.</p> | m2 | 70,00 |

UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI

IV MONTERSKI RADOVI

1. Dobava i montaža PVC-UKC kanalizacijskih cijevi tip SN-8 KN/m2 . Cijevi se međusobno spajaju sa naglavkom uz prethodno umetanje gumene brtve. U cijenu je uključena nabava cijevi i brtvi, transport do deponije, interni transport na gradilištu uzduž rova, spuštanje u rov sa montažom iste, geodetska nivelacija cjevovoda, ispitivanje vodonepropusnosti i kontrola zatrpavanja od strane montera. Uz cijevi potrebno je dostaviti certifikat o ispitivanju cijevi i osiguranju kvalitete istih. Polaganje cjevovoda kao i sva križanja sa postojećim instalacijama izvoditi uz stalan nadzor komunalnog poduzeća, a koje će preuzeti izvedenu kanalizaciju. Obračun po m1 ugrađenog cjevovoda.
- | | | |
|------------------------------|----|-------|
| a) PVC cijevi DN 75 mm | m1 | 10,00 |
| b) PVC cijevi SN-8 DN 160 mm | m1 | 18,00 |
| c) PVC cijevi SN-8 DN 200 mm | m1 | 15,00 |
2. Dobava i ugradba PVC reviziskog okna sa poklopcem dim. 20 x 20 cm. Stavka predviđa sve potrebne radnje i predradnje za izvedbu iste. Obračun po komadu izvedene stavke.
- | | | |
|--|-----|------|
| | kom | 1,00 |
|--|-----|------|
3. Izvedba vodonepropusnog priključka - spoja novoizvedene kanalizacije postojeće AB priključno okno FK6 na projektno predviđenoj visini. Stavka predviđa sva potrebne štemanja, betoniranja, te sve potrebne radnje i predradnje za izvedbu iste. Obračun po kompletu izvedenog nepropusnog spoja.
- | | | |
|--|-----|------|
| | klp | 1,00 |
|--|-----|------|
4. Izvedba vodonepropusnog priključka - spoja postojećih cijevi građevine na novoizvedena okna fekalne kanalizacije. Stavka predviđa sva potrebne štemanja, betoniranja, cijevi, brtve, razni spojni materijali te sve potrebne radnje i predradnje za izvedbu iste. Obračun po kompletu izvedenog nepropusnog spoja.
- | | | |
|--|-----|------|
| | klp | 4,00 |
|--|-----|------|

UKUPNO MONTERSKI RADOVI

V ASFALTERSKI RADOVI

1. Izrada asfaltnog zastora asfaltnom masom BNHS-16, debljine 6 cm, u uvaljanom stanju. Spoj sa postojećim asfaltom uključen je u cijenu. Obračun po m2 ugrađenog asfalta.
- | | | |
|--|----|-------|
| | m2 | 20,00 |
|--|----|-------|

UKUPNO ASFALTERSKI RADOVI

VI OPREMA

1. Dobava i ugradnja inox jednodijelnog sudopera 1200 dimenzija 1200x600x850 mm, sa ljevim koritom dimenzija korita 500x400x300 mm kao KOGAST PK-12/1L-6 ili jednakovrijedan proizvod
- (upisati jednakovrijedan proizvod: Proizvođač, Tip/Marka/Vrsta). Stavkom predviđeno spajanje sudopera na instalaciju dovoda i odvoda vode. Obračun po komadu. kom 1,00
2. Dobava i ugradnja inox stolne slavine sa visećim tušem kao KOGAST MBVT-R ili jednakovrijedan proizvod
- (upisati jednakovrijedan proizvod: Proizvođač, Tip/Marka/Vrsta). Obračun po komadu. kom 1,00

UKUPNO ASFALTERSKI RADOVI

REKAPITULACIJA

I PRIPREMNI RADOVI I DEMONTAŽE

II ZEMLJANI RADOVI

III BETONSKI I ARMIRANO BET. RADOVI

IV MONTERSKI RADOVI

V ASFALTERSKI RADOVI

VI OPREMA

UKUPNO

PDV 25 %

UKUPNO SA PDV-om
