

Dokaznica mjera za š.c. „Put u Križančiji“

PRIPREMNI RADOVI

1. Obnova građevinskog iskolčenja osi i profila trase po potrebi putem geodetske službe.

Izvoditelj radova mora neposredno nakon uvođenja u posao, a prije započinjanja radova izgradnje, obnoviti iskolčenje i obilježbu osovinskog poligona i svih profila osi trase šumske ceste sukladno podacima iz priloga Elaborat iskolčenja i priloga Crtani poprečni profili (M1:100). Obračun se vrši po metru dužnom obnovljene trase. Duljina je iskaz mjera i količina.

m' 931.04

2. Prijevoz strojeva kamionom i niskonosećom prikolicom.

Duljina trajanja prijevoza mjeri se u satima za pojedine strojeve.

- **BULDOZER**
- **BAGER**
- **GREDER**
- **VALJAK**

h 8.00

3. Strojni iskop panjeva posječenih stabala bagerom i dozerom, te njihovo deponiranje van pojasa zemljorada.

Stavka obuhvaća razbijanje panjeva posječenih stabala bagerom, vađenje ostatka razbijenih panjeva. Obračun po komadu izvađenih panjeva posječenih stabala. Ukupna količina iskopanih panjeva prema promjeru panja u kategorijama:

- | | |
|----------------------|----------------|
| • D=20-50 cm | kom 136 |
| • D=50-90 cm | kom 64 |
| • D=>90 cm | kom 11 |

4. Zatrpavanje panjeva.

Stavka obuhvaća utovar panjeva u kamion, prijevoz na deponiju izvan pojasa gradnje, iskop rova i zatrpavanje panjeva posječenih stabala. Obračun po komadu zatrpanih panjeva posječenih stabala.

kom 211

5. Strojno krčenje šiblja i grana sa trase dozerom.

Stavka obuhvaća čišćenje trase gradilišta od niskog raslinja, grmlja i stabala prsnog promjera do 7 cm buldozerom i deponiranje očišćenog biljnog materijala van pojasa gradnje, te uređenje deponija. Obračun po m² očišćene trase gradilišta. Količina je iskaz mjera i količina na 40 % površine.

m² 3812.80

ZEMLJANI RADOVI

1. Strojni iskop materijala u širokom iskopu.

Stavka obuhvaća strojni iskop u materijalu u širokom iskopu C kategorije dozerom ili bagerom s korpom sa guranjem materijala u nasip ili deponiju na udaljenost do 20 m. Obračun po m³ iskopanog materijala. Ukupna količina iskopa umanjena za količinu iskopa bagerskih jaraka, a sve količine su iz iskaza mjera i količina.

m³ 475.01

2. **Strojni iskop trapeznih odvodnih jaraka bagerom (profilnom korpom).**

Stavka obuhvaća strojni iskop trapeznih odvodnih jaraka u materijalu C kategorije sa razastiranjem iskopanog materijala u nasip ili u deponij na udaljenosti do 20 m. Obračun po m³ iskopa iz jaraka (iskop do 1.5m³/m'). Količine su iz iskaza mjera i količina.

m³ 242.90

3. **Škarpiranje pokosa iskopa.**

Stavka obuhvaća uređenje pokosa iskopa na točnost 1-5 cm, sa razastiranjem materijala u nasip ili deponij na udaljenost do 20 m. Obračun po m² površine iskopa. Količine su iskaz mjera i količina.

m² 129.78

4. **Izrada nasipa.**

Stavka obuhvaća planiranje transportiranog materijala iz iskopa svih kategorija u jednoličnim slojevima debljine 30 cm, te sabijanje materijala valjkom na potrebnu zbijenost. Obračun po m³ izgrađenog nasipa. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m³ 469.50

5. **Strojno profiliranje planuma.**

Stavka obuhvaća planiranje grubo izrađenog planuma grederom na točnost ± 5 cm uz transport viška materijala u nasip ili deponij da se dobije projektirani uzdužni i poprečni profil prometnice. Obračun po m² profiliranog planuma. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m² 4949.59

6. **Valjanje posteljice.**

Stavka obuhvaća valjanje posteljice na izrađenom planumu teškim valjkom sa pet prijelaza po istoj površini uz 1/3 preklopa tragova da se dobije jednolično sabito i uvaljan planum. Obračun po m² planuma. Količina je iskaz mjera i količina.

m² 4949.59

7. **Utovar viška materijala iz iskopa.**

Stavka se odnosi na utovar viška materijala iz iskopa bagerom ili utovarivačem u kamion. Obračun po m³ viška materijala iz iskopa. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m³ 248.41

8. **Prijevoz viška iskopanog materijala.**

Stavka se odnosi na prijevoz solo kamionom viška materijala C kategorije s trase na deponiju udaljenu do 5 km van pojasa gradnje. Obračun po m³ viška materijala iz iskopa. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m³ 248.41

RADOVI NA ODVODNJI

1. **Nabava plastičnih rebrastih (PEHD) cijevi.**

Stavka se odnosi na nabavku cijevi za cijevne propuste. Duljina cijevi iznosi 6 m i postoji mogućnost njenog produljenja spojnicom i slijedećom cijevi istog promjera. Vanjski promjer cijevi iznosi 630 mm. Obračun po komadu potrebnih cijevi i spojnica.

kom 5

2. Ugradnja rebrastih plastičnih (PEHD) cijevi.

Stavka se odnosi na dobavu, izradu tamponske podloge od kamenog materijala granulacije 0-32 mm i debljine 20 cm u zbijenom stanju i ugradnju plastičnih rebrastih sa svim pregradnjama, iskopima i sabijanjima. Duljina cijevi 6 m. Vanjski promjer cijevi 630 mm. Obračun prema broju propusta.

kom 4

3. Izgradnja čeonih zidova cijevnih propusta.

Stavka se odnosi na dopremu materijala, armiranje, izvođenje opšava i ugradnja betona MB-20, te njegu betona. Cijena se odnosi na oba čeona zida za jedan propust. Obračun prema broju propusta.

kom 4

4. Nabava plastičnih rebrastih (PEHD) cijevi.

Stavka se odnosi na broj potrebnih plastičnih rebrastih cijevi za prelazak uzdužnih odvodnih jaraka na privatne parcele. Duljina cijevi 6 m. Vanjski promjer 630 mm. U stavku nije uključena ugradnja niti izgradnja čeonih zidova. Obračun prema procjeni broja potrebnih komada cijevi.

kom 4

RADOVI NA KOLNIČKOJ KONSTRUKCIJI

1. Nabava i utovar kamenog materijala.

Stavka obuhvaća nabavu i utovar kamenog materijala u kamenolomu krupnoće 0-90 mm za izgradnju gornjeg stroja kolničke konstrukcije debljine 35 cm u sabitom stanju. Obračun po m³ kamena u rastresitom stanju (koeficijent sabijanja=1.25).

m³ 1806.75

2. Prijevoz kamenog materijala.

Stavka obuhvaća prijevoz kamenog materijala na udaljenost 33 km. Uvjetovani kapacitet solo kamiona 8 m³. Obračun po m³ kamena u rastresitom stanju.

m³ 1806.75

3. Uređenje slabonosivog temeljnog tla i posteljice geotekstilom.

Stavka obuhvaća dobavu, dopremu i ugradnju geotekstila s ciljem uređenja slabonosivog temeljnog tla i posteljice. Geotekstil je POLIMER – netkani geotekstil, minimalne širine 4,00 m sa slijedećim značajkama: 1. masa po jedinici površine $\geq 270 \text{ g/m}^2$, 2. najveća vlačna sila $\geq 18,5 \text{ kN/m}$, 3. najveće vlačno istezanje $\geq 55 \%$, 4. tlačna sila proboja klipa $\geq 3000 \text{ N}$, 5. promjer rupe/ispit. Pripadajućom kuglom $< 17 \text{ mm}$, 6. statička sila proboja piramidom $\geq 750 \text{ N}$, 7. dinamička sila proboja piramidom $\geq 510 \text{ N}$, 8. vodopropusnost $\geq 1,0 \times 10^{-3} \text{ m/s (k_v)}$ i $\geq 1 \text{ s}^{-1} (\psi)$ i 9. smanjenje vlačne sile do 40 % nakon izlaganja 360 sati UV zrakama. Geotekstil se polaže na ravnu, odgovarajuće pripremljenu površinu. Spojevi se izvode preklapanjem, zavarivanjem ili šivanjem, a najmanje vrijednosti veličine preklopa iznose 50 cm. Obračun po m² ugrađenog geotekstila uključujući okretnicu i mimoilaznice. Količina je iz iskaza mjera i količina korigirana povećanjem površine uslijed nagiba pokosa kolničke konstrukcije i potrebnih preklopa geotekstila.

m² 3800

4. Uređenje slabog temeljnog tla polimernim mrežama.

Stavka obuhvaća dobavu, dopremu i ugradnju polimernih dvoosnih mreža s ciljem uređenja slabog temeljnog tla. Geomreža, minimalne širine 4,00 m, mora zadovoljavati slijedeće značajke: 1. masa po jedinici površine $\geq 200 \text{ g/m}^2$, 2. kvadratni oblik otvora (dvije osi), 3. veličina otvora 39/39 mm, 4. vlačna čvrstoća maksimalna popr./uzd. $\geq 20 / \geq 20 \text{ kN/m}$, 5. vlačna čvrstoća pri 2 % deform. popr./uzd. $\geq 7 / \geq 7 \text{ kN/m}$, 6. vlačna čvrstoća pri 5 % deform. popr./uzd. $\geq 14 / \geq 14 \text{ kN/m}$, 7. torziona krutost u ravnini $\geq 0,5 \text{ Nm}^\circ$, 8. tipična čvrstoća čvora $\geq 95 \%$ vl. čvrstoće i 9. otpornost na kemijske i bakteriološke utjecaje, otpornost na štetno djelovanje smrzavice, postojanost na UV zračenje, te otpornost protiv djelovanja životinja. Geomreža se polaže na prethodno propisno postavljeni geotekstil. Mora biti dobro i jednoliko napeta u uzdužnom i poprečnom smjeru, zbog toga se rubovi, na svaka 2 m, učvršćuju drvenim ili željeznim klinovima. Uzdužne i poprečne nastavke polimernih geomreža treba spojiti i učvrstiti željeznim spojnica $\varnothing 5-8 \text{ mm}$ u obliku slova „U“ na razmacima od po 2 metra. Ako se uzdužni i poprečni nastavci ne spajaju, treba izvesti preklop od 20 do 30 cm. Obračun po m^2 ugrađenog geotekstila uključujući okretnicu i mimoilaznice. Količina je iz iskaza mjera i količina korigirana povećanjem površine uslijed nagiba pokosa kolničke konstrukcije i potrebnih preklopa geotekstila.

m^2 3800

5. Strojna izgradnja gornjeg stroja.

Stavka obuhvaća strojnu ugradnju kamenog materijala (razastiranje i planiranje kamena grederom uz pripomoć radnika). Kameni kolnik se izvodi u 2 (dva) sloja tipa Mc. Adam debljine 35 (30+5) cm u sabijenom stanju. Obračun po m^3 kamena u rastresitom stanju.

m^3 1806.75

6. Valjanje kolničke konstrukcije.

Svaki izrađeni sloj se zasebno izrađuje, zasebno valja statičkim ili vibro-valjkom i kontrolira. Za svaki sloj prilikom valjanja treba kontrolirati uvaljanost na uobičajeni način i ne može se započeti s izradom II sloja dok nije postignuta propisana sabijenost I sloja. Debljina sabijene kolničke konstrukcije iznosi 35 cm. Obračun po m^3 kamena u rastresitom stanju.

m^3 1806.75

Projektant:
dr. sc. Marko Zorić mag. ing. silv.