

NARUČITELJ:

OPĆINA KISTANJE

OIB: **41783102203**

Trg sv. Nikole 5, 22 305 Kistanje

GRAĐEVINA:

NERAZVRSTANA CESTA

(dio NC 283-ŠUBIĆEVA ULICA)

NA PODRUČJU OPĆINE KISTANJE

U NASELJU KISTANJE

RAZINA/VRSTA PROJEKTA:

IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT

OZNAKA DOKUMENTA:

T.D. 24-05/22

Prostor za ovjeru

PONUDBENI TROŠKOVNIK

**SANACIJE KOLNIKA NERAZVRSTANE CESTE (dio NC 283-ŠUBIĆEVA ULICA)
NA PODRUČJU OPĆINE KISTANJE
U NASELJU KISTANJE**

OVLAŠTENI INŽENJERKA GRAĐEVINARSTVA:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Josipa Vukušić

mag. ing. aedif.

Ovlaštena inženjerka građevinarstva



G 6806

Josipa Vukušić, mag. ing. aedif.

SURADNIK:



Tomislav Vlaić, ing. građ.

DIREKTOR:

GEOMAPA d.o.o.

DRNIŠ, P.Svačića 91

OIB: 56925040431

Zoran Marin, dipl. ing. geod.

Drniš, svibanj 2022. god.

TROŠKOVNIK RADOVA

NAPOMENA UZ TROŠKOVNIK

- A.** Obračun se vrši prema dimenzijama iz projekta. Iskazane količine u troškovniku proizlaze iz dimenzija prikazanih u nacrtima i priložima.
- B.** Radove predviđene ovim troškovnikom potrebno je izvesti u skladu s "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" kao i prema važećim propisima , pravilnicima i normama.
- C.** U svim stavkama koje uključuju odvoz viška materijala na odlagalište, jedinične cijene moraju uključivati sve troškove deponiranja, uključujući utovar, istovar, razastiranje i planiranje. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz na samom gradilištu i na javnim prometnim površinama. Jediničnom je cijenom obuhvaćen i pronalazak odlagališta (uz odobrenje Nadzornog inženjera), projekt uređenja odlagališta sa svim potrebnim suglasnostima kao i samo uređenje odlagališta.
- D.** Izvoditelj je dužan održavati gradilište za vrijeme izvođenja radova (vertikalne i horizontalne signalizacije, privremene regulacije i svega ostalog što je u funkciji sigurnog odvijanja prometa).
- E.** Troškove vezane za organizaciju gradilišta, privremenu regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova, čišćenje gradilišta nakon završetka radova i slično, snosi izvoditelj radova i za te troškove nema pravo tražiti posebnu nadoknadu
- F.** Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave radovi koji nisu obuhvaćeni ovim troškovnikom, isti se mogu izvesti samo uz odobrenje projektanta, nadzornog inženjera i investitora.
- G.** Izvoditelj je dužan pri sastavljanju ponude običi buduće gradilište, te za jedinične mjere ponuditi cijene koje obuhvaćaju potpun i konačan opis rada.

(I) PRIPREMNI RADOVI

1.1. Geodetski radovi

Izrada elaborata izvedenog stanja kao posebne geodetske podloge položajno i visinski u kartiranom i digitalnom obliku u mjerilu 1:1000. NAPOMENA: u navedenim količinama nisu ukalkulirane duljine prijelaznih rampi na predmetnoj dionici.

Obračun po metru trase prema projektu. m' 314,63

1.2. Uklanjanje trave i niskog raslinja

(OTU I st. 1-03.1, 2-02)

Uklanjanje trave te svog raslinja sa površina bankina te na mjestima izlaska trase iz postojećeg profila prometnice odnosno u širini koridora zahvata, a sve kako bi se stvorili uvjeti za izvedbu zemljanih i drugih radova. Rad obuhvaća košnju trave te uklanjanje viška materijala (površinskog sloja) sa bankina, kao i eventualno mjestimično krčenje i uklanjanje šiblja i grmlja s korijenjem te čišćenje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon ovih radova, utovar u vozilo, prevoz na deponiju, uključujući troškove pronalska deponije i deponiranje. U stavci je i tretiranje površina nakon uklanjanja površinskog sloja protiv zatavljenja prskanjem pesticidom protiv korova (primjerice "cidokor" ili neki drugi). Izvođač je dužan prije davanja ponude se upoznati sa stvarnim stanjem na terenu. Prilikom čišćenja terena ne smije se nanositi šteta susjednim površinama i objektima u zoni zahvata.

Obračun u m² uređenje i tretirane površine. m² 200,00

1.3. Strojno rezanje postojećeg asfaltnog zastora

Strojno rezanje (zapilavanje) postojećeg asfaltnog zastora u svrhu pravilnog odsijecanja površina prilikom iskopa (rušenja) te uklapanja novog kolnika. Pretpostavljena debljina asfaltnog kolnika do max 6cm. Rad obuhvaća strojno rezanje asfalta te čišćenje odnosno otprašivanje zapilanog ruba. Uklanjanje kolničke konstrukcije i betonskih površina, utovar, prevoz i deponiranje je

obračunato kroz druge stavke ovog troškovnika. (st. 2.1.)

Obračun po m' zapilavanja. m' 40,00

1.4. Rušenje i uklanjanje postojećih asfaltnih površina

Odstranjivanje (u cijelosti) postojećeg-starog asfaltnog zastora sa površina predmetne trase. Pretpostavljena debljina postojećeg asfaltnog kolnika cca 5cm. Iskop do kote posteljice novog kolnika obračunat je kroz druge stavke ovog troškovnika (st. 2.1.). Rad obuhvaća razbijanje, otkop, utovar i odvoz raskopanog asfaltnog materijala uključujući pronalazak deponije i sve troškove deponiranja.. Uključeni su svi pripremni radovi, alati i materijali.

Obračun po metru kvadratnom uklonjenog i odvezenog asfaltnog zastora.

m² 1.045,00

UKUPNO PRIPREMNI RADOVI

KUNA:

(II) ZEMLJANI RADOVI

2.1. Široki iskop

(OTU II st. 2-02., OTU I st. 2-07.)

Rad obuhvaća iskop materijala u tlu "A", "B" i "C" kategorije, a sve kako bi se stekli uvjeti za izvedbu slojeva buduće kolničke konstrukcije. Iskop se izvodi strojno, a po potrebi neke iskope obavljati ručno pri čemu izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa nastalu uslijed ovakvih izmjena. Rušenje djela postojećeg kolnika i betonskih površina (na mjestima uklapanja) obračunato je kroz stavku širokog iskopa. Sve iskope treba obaviti prema profilima, predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima po projektu, odnosno po zahtjevima nadzornog inženjera. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. Široki iskop treba obavljati upotrebom odgovarajuće mehanizacije i drugih sredstava, a ručni rad ograničiti na neophodni. Pri iskopu treba voditi računa o eventualnoj postojećoj infrastrukturi tako da ne dođe do njenog oštećenja ili uništenja. Cijena iskopa na trasi jedinstvena je za sve kategorije materijala. U cijeni je utovar i odvoz na deponiju (koju osigurava izvođač radova) sa pronalaskom deponije i svim troškovima deponiranja.

NAPOMENA: Za radove iskopa Izvoditelj je dužan dati jedinstvenu (prosječnu) cijenu za iskop materijala na osnovu vlastite procijene udjela pojedine kategorije uvidom na terenu tj. postoji samo jedinična cijena za sve kategorije materijala iskopa bez obzira na stvarno stanje koje se može pojaviti tijekom izvođenja radova

Obračun se vrši po m³ stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.

m³ 263,00

2.2. Uređenje temeljnog tla

(OTU II st. 2-08.1.)

Uređenje temeljnog tla mehaničkim zbijanjem vezana tla, Sz≥97 %, Ms≥20 MN/m². Rad se mjeri i obračunava po četvornom metru

stvarno uređenog temeljnog tla. U cijenu je uključeno prethodno čišćenje te planiranje i rad potreban za postizanje optimalne vlažnosti vezanih tala, vlaženjem ili rahljenjem i sušenjem, izravnavanje površine tla i zbijanje odgovarajućim sredstvima do tražene zbijenosti te sav rad, materijal i oprema potrebni za potpuno dovršenje stavke uključujući i ispitivanje i kontrolu kakvoće. Izvedba, kontrola kakvoće i obračun prema OTU 2-08.1.

Obračun radova po kvadratnom metru uređenog temeljnog tla.

m² 77,00

2.3. Izrada nasipa od miješanih materijala

(OTU II st. 2-09.2.)

Izrada nasipa od miješanih materijala iz iskopa na trasi i/ili iz pozajmišta. Stavka obuhvaća dobavu materijala (iz iskopa ili pozajmišta), nasipavanje, razastiranje te grubo planiranje materijala u nasipu prema dimenzijama i nagibima iz projekta, kao i sabijanje istog do potrebne zbijenosti. Debljina nasipnog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipnog materijala te uporabljenim građevinskim strojevima. Modul stižljivosti mjeren kružnom pločom Ø30cm Ms>40 MN/m².

Obračun po kubičnom metru ugrađenog i zbijenog nasipa.

m³ 2,50

2.4. Uređenje posteljice od miješanih materijala

(OTU II st. 2-10.2.)

Uređenje posteljice nasipa i usjeka od miješanih materijala prije izrade nosivog tamponskog sloja. Rad obuhvaća planiranje i nabijanje posteljice sa dotjerivanjem nagiba prema kotama iz projekta, eventualnu sanaciju pojedinih manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno kvašenje ili prosušivanje materijala i nabijanje do potrebne zbijenosti. Stupanj zbijenosti prema standardnom Proctorovom postupku treba biti veći od 100%, a modul stižljivosti mjeren kružnom pločom Ø30cm Ms>35 (40)MN/m².

Obračun radova po kvadratnom metru uređene i zbijene posteljice.

m² 1352,00

2.5. Izrada bankina

(OTU II st. 2-16.1.)

Izrada bankine od sitnozrnatog kamenog materijala (jalovina 0-16mm) uz planiranje i zbijanje a sve u skladu s detaljima izvedbe odnosno normalnom profilu. Stavka uključuje dobavu materijala, prijevoz, istovar, ugradbu i nabijanje. Bankina širine 50cm izvodi se obostrano uz rubove kolnika prema detaljima iz projekta.

Obračun u metrima dužnim potpuno završene bankine.

m' 625,00

UKUPNO ZEMLJANI RADOVI

KUNA:

jed. mjere količina jed. cijena cijena

(III) KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

3.1. Nosivi sloj od nevezanog drobljenog kamenog materijala 0/63mm

(OTU III st.5-01.)

Izrada nosivog (tamponskog) sloja ispod asfaltnih površina kolnika od mehanički stabiliziranog drobljenog kamenog materijala bez veziva u sloju debljine d=20cm. Rad obuhvaća dobavu, transport i ugradnju drobljenog kamenog materijala veličine zrna 0-63mm u nosivi sloj prema projektu. Zahtjevi kvalitete za ugrađeni nosivi sloj: stupanj zbijenosti u odnosu na modificirani Proktorov postupak Sz=100%, Ms=100 MN/m².

Obračun radova po kubičnom metru ugrađenog materijala u zbijenom stanju.

m³ 236,00

3.2. Nosivo-habajući slojevi od asfaltbetona

Nabava, prijevoz i ugradnja asfaltnog nosivo-habajućeg sloja kolnika asfaltbetonskom mješavinom **AC 16 surf (BIT 50/70) AG4 M4**, debljine 5cm u uvaljanom stanju s drobljenim kamenim materijalom karbonatnog podrijetla. Uvjeti kvalitete TUAK 2015. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, proizvodnju mješavine, prijevoz do mjesta ugradnje, ugradnju i valjanje iste do potrebne zbijenosti (TUAK) te sve radnje, materijal i opremu potrebne za potpuni dovršetak ove stavke.

Obračun po m² gornje površine ugrađenog sloja.

m² 1019,00

UKUPNO KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

KUNA:

(IV) PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA

4.1. PROMETNI ZNAKOVI (t. 9-01 OTU VI.)

4.1.1. Znakovi opasnosti

Nabava i postavljanje znakova opasnosti (t. 9-01.1 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63.5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30cm i donjom 40 cm i visinom 70cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (retrorefleksije III) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2mm s pojačanim okvirom. U stavci su i potreban iskop za izvedbu temelja te zatrpavanje istog.

Obračun po komadu kompletno postavljenog znaka zajedno sa stupom.

Znak A09 , 60x60x60 cm	kom	1,00
-------------------------------	-----	------

4.1.2. Znakovi izričitih naredbi

Nabava i postavljanje znakova izričitih naredbi (t. 9-01.2 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" (znak B01 i B02 minimalne retrorefleksije klase II) na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2mm s pojačanim okvirom. U stavci su i potreban iskop za izvedbu temelja te zatrpavanje istog.

Obračun po komadu kompletno postavljenog znaka.

Znak **B30**, promjera 60 cm (**samo ploča znaka sa potrebnim materijalom za ugradnju na stupove koji su ukalkulirani kroz druge stavke ovog troškovnika**)

	kom	1,00
--	-----	------

4.1.3. Znakovi obavijesti

Nabava i postavljanje znakova obavijesti (t. 9-01.3 OTU VI.). Znakovi se pričvršćuju na stupove izrađene od šavne željezne cijevi i zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja ili na aluminijske stupove, promjera 63,5 mm koji se ugrađuje u betonski temelj kakvoće betona C25/30 oblika zarubljene piramide s gornjom stranicom kvadrata 30 cm i donjom 40 cm i visinom 70 cm. Znakove postavljati pod kutem od 93 - 95° u odnosu na os prometnice. Znakovi se izrađuju s folijom "High Intensity" na aluminijskoj podlozi minimalne debljine 2mm s pojačanim okvirom. U stavci su i potreban iskop za izvedbu temelja te zatrpavanje istog.

Obračun po komadu kompletno postavljenog znaka zajedno sa stupom.

Znak C08 , veličine 60x60 cm	kom	2,00
-------------------------------------	-----	------

4.1.4. Dopunske ploče

Postavljanje prometnih znakova dopunskih ploča (samo ploča znaka sa potrebnim materijalom za ugradnju na stup znaka) s retroreflektirajućom folijom klase II, debljine lima 2mm. Prometni znakovi postavljaju se prema projektu prometne opreme i signalizacije, a u skladu s važećim Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama i važećim hrvatskim normama koje reguliraju to područje (HRN 12899-1.). U cijenu ulazi izrada i bojanje znakova, lijepljenje folije i učvršćivanje ploče znaka na stup znaka. Izvedba i kontrola kakvoće prema OTU 9.01.

Obračun po komadu postavljene ploče znaka bez stupa (stup ukalkuliran kroz druge stavke ovog troškovnika)

Znak E01 , dimenzije 60x30 cm	kom	1,00
--------------------------------------	-----	------

4.2. PROMETNA OPREMA CESTE

4.2.1. Postavljanje ploče (bočne) zapreke (**K12-3**) veličine 25x100cm. Ploče se postavljaju na mjestu ugradnje umjetne izbočine prema rješenju prometne opreme i signalizacije, a u

skladu s važećim Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama i važećim hrvatskim normama koje reguliraju to područje. Jedinična cijena obuhvaća i izradu i bojanje stupova, iskop i betoniranje temelja, učvršćivanje stupova odnosno nabavu, prijevoz i montažu te sav ostali rad i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Površina ploče mora biti izvedena od retrorefleksije klase III.

Obračun je po komadu kompletno ugrađene ploče zajedno sa stupom

kom 12,00

Obračun je po komadu kompletno ugrađene ploče bez stupa (stup je ukalkuliran kroz druge stavke ovog troškovnika).

kom 2,00

4.2.2. Postavljanje ploče (bočne) zapreke (**K12-2**) veličine 25x100 cm. Ploče se postavljaju na mjestu ugradnje umjetne izbočine prema rješenju prometne opreme i signalizacije, a u skladu s važećim Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama i važećim hrvatskim normama koje reguliraju to područje. U cijenu je uključen sav rad, oprema i materijal potreban za konačno montiranu ploču znaka. Površina ploče mora biti izvedena od retrorefleksije klase III.

Obračun je po komadu kompletno ugrađene ploče bez stupa (stup je ukalkuliran kroz druge stavke ovog troškovnika).

kom 14,00

4.2.3. Umjetne izbočine (**K35**) od gumene mase, za brzinu od 40 km/h ili manje. Elementi su širine 90cm, max visine 5cm i dužine cca 2,5m. Postavljaju se prema rješenju prometne opreme i signalizacije, a u skladu s važećim Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama i važećim hrvatskim normama koje reguliraju to područje. U cijenu ulazi sav rad, materijal, prijevoz i sve ostalo što je potrebno za potpuni dovršetak posla uključujući potrebna ispitivanja kakvoće materijala i rada.

Obračun je po metru dužnom kompletno ugrađenih elemenata za smirivanje prometa.

m' 20,00

4.3. Biciklistička zapreka (ograda)

Postavljanje zapreka (ograde) kojima se sprječava naglo uključivanje biciklista na predmetnu prometnicu. Stavka uključuje izradu i ugradbu ograde od šavne željezne cijevi (okruglog profila) zaštićene od korozije postupkom vrućeg cinčanja te završno zaštićena bojom za metal u naizmjeničnim crveno-bijelim poljima dužine 20cm. Cijev je promjera 76.1mm (debljina stijenke min 3mm) koja se ugrađuju u betonski temelj dimenzija 30x30x40cm, kakvoće betona C 25/30 . Zapreka je ukupne visine 120cm (nadzemni dio 80cm) i širine 100cm. U stavci je zapilavanje postojećeg asfalta u svrhu dobivanja pravilnog oblika temeljne stope te potreban iskop za izvedbu temelja, odnosno sav materijal, rad, pribor i oprema potrebni za potpuni dovršetak funkcionalne stavke.

Obračun po komadu kompletno ugrađene biciklističke zapreke (ograde).

kom 2,00

UKUPNO PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA

KUNA:

REKAPITULACIJA

I PRIPREMNI RADOVI	<i>KUNA:</i>
II ZEMLJANI RADOVI	<i>KUNA:</i>
III KOLNIČKA KONSTRUKCIJA	<i>KUNA:</i>
IV PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA	<i>KUNA:</i>
	UKUPNO KUNA:
	PDV (25%):
	SVEUKUPNO KUNA:

SLOVIMA:

U _____ dana _____ 202_. godine

Za ponuditelja:
