

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split : Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projektant: Mario Herak, struč.spec.ing.aedif.

investitor: **Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec**
građevina: **SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEĆ**
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: siječanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

TROŠKOVNIK RADOVA

investitor:

Općina Đurmanec

Đurmanec 137

49225 Đurmanec

SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U NASELJU

HROMEĆ

k.č.br. 1123/5, 1123/6, k.o. Hlevnica

siječanj 2023.

GLAVNI PROJEKT

građevina:

lokacija:

datum:

razina razrade:

Z.O.P.

505-DUR-KL

projektant:

Mario Herak, struč.spec.ing.aedif.

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split - Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projektant: Mario Herak, struĉ.spec.ing.aedif.

investitor: Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec
građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEĆ
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: sijeĉanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

A. PRIPREMNI RADOVI					
r. br.	opis	jed. mj.	koliĉina	jed. cijena	iznos
1-02 GEODETSKI RADOVI					
1.	1-02.1 ISKOLĀENJE TRASE I OBJEKATA IskolĀenje objekata obuhvaća sva geodetska mjerenja, kojima se podaci iz projekta prenose na teren ili s terena u projekte, osiguranje osi iskolĀene trase, profiliranje, obnavljanje i održavanje iskolĀenih oznaka na terenu za sve vrijeme građanja, odnosno do predaje radova investitoru. Obraĉun radova: Rad se mjeri po metru duŹnom u skladu s projektom.	m	41,00		
2.	1-03.1. UKLANJANJE GRMLJA I DRVEĆA PR.6. Stavka obuhvaća sjeĉenje Źiblja i stabala svih dimenzija, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na duŹine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, Źiblja te starih panjeva i panjeva novo posijeĉenih stabala, zatim odnošenje Źiblja, granja, trupaca i panjeva izvan profila ceste. Udubine od izvađenih panjeva na temeljnom tlu treba ispuniti istim materijalom kakav je na okolnom temeljnom tlu te izvesti zbijanje do propisane Stavka obuhvaća i pronalaŹenje deponije, odvoz uklonjenog materijala na deponiju i sve troškove utovara, transporta i deoniranja. Obraĉun radova: Uklanjanje grmlja, Źiblja i drveća obraĉunava se po duljini dionice uz koju su uklonjeni grmlje, Źiblie i drveće.	m	5,00		
2.1.					
2.2.	- Ø 10 - 30 cm	kom	4,00		
3.	1-03.2 UKLANJANJE UMJETNIH OBJEKATA, PROMETNIH ZNAKOVA, REKLAMNIH PLOĀA I SLIĀNO Stavka obuhvaća vađenje i demontiranje prometnih znakova, reklamnih ploĀa i ostale prometne opreme (kolobrani i odbojnici), rušenje zidova, rušenje postojeće kolniĉke konstrukcije, uklanjanje rubnjaka, rušenje i/ili premještanje ograda, rušenje temelja, perona i ostalih umjetnih objekata. Radove treba obaviti bez nanošenja Źetete na ostalim objektima i posjedima uz cestu. Vađenje i demontiranje prometnih znakova, reklamnih panoa, ĉeliĉnih odbojnika i druge prometne opreme treba obaviti tako da se svi sastavni dijelovi saĉuvaju neoštećeni i da ih je moguće opet upotrijebiti. Stavka obuhvaća i pronalaŹenje deponije, odvoz uklonjenog materijala na deponiju i sve troškove deponiranja. Obraĉun radova:	m'	6,00		
3.1.	Rezanje asfalta na mjestima uklapanja u postojeći kolnik	m'	6,00		
3.2.	Rušenje postojećih betonskih i kamenom zidanih površina	m3	2,00		
4.	1-03.2 GLODANJE POVRŠINE KOLNIKA Stavka obuhvaća strojno glodanje asfaltnih slojeva u sloju prosjeĉne debljine prema projektu, utovar, pronalazak deponije, odvoz materijala na deponiju i sve troškove deponiranja, te ĉišćenje obrađene površine kolnika. Radovi se izvodi prema Obraĉun radova: Rad se mjeri u ĉetvornim metrima površine kolnika.	m2	140,00		
3.1.	Glodanje kolnika u debljini 5 do 8 cm	m2	140,00		
5.	LOCIRANJE KOMUNALNIH INSTALACIJA I PRIKLJUĀAKA Ruĉni iskop probnih rovova (Źliceva) radi utvrđivanja stvarnog poloŹaja postojećih podzemnih instalacija uz nadzor vlasnika istih te eventualna zaŹtita istih. Toĉnu lokaciju, raspored i broj kontrolnih rovova odredit će nadzorni inŹenjier u dogovoru s projektantom i izvođaĉem na osnovi uvida u situacijski plan instalacija kao i temeljem dobivenih informacija od vlasnika istih. Iskop vrŹiti paŹljivo kako ne bi doŹlo do oŹtećenja instalacija. Sve kontrolne roveve i stanje na terenu upisati u građevinski dnevnik. Obraĉun je po kom kompletno izvedenih probnih	kom	3,00		
6.	1-03.5. ZAŹTITA POSTOJEĆIH KOMUNALNIH I DRUGIH INSTALACIJA ZaŹtita komunalnih instalacija vodoopskrbnog cjevovoda PEHD DN 90/10, armiranobetonskom "U" kanalicom dimenzija 100x25x20 cm, klasa betona C 25/30. Rad obuhvaća zaŹtitu komunalnih instalacija i prikljuĀaka, koji tijekom radova mogu biti ugroŹeni. Jediniĉna cijena obuhvaća izradu iskopa rova, izradu nasipa, te sav rad, opremu i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Obraĉun je po m1 zaŹtićenih vodova. Izvedba, kontrola kakvoće i obraĉun prema OTU 1-03.5.	m'	26,00		
Ukupno A. - PRIPREMNI RADOVI (Kn)					
UKUPNI IZNOS ZA PRIENOS U REKAPITULACIJU (Kn)					

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split - Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projekant: Mario Herak, struč.spec.ing.aedif.

investitor: Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec
građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEĆ
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: siječanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

B. POTPORNNA KONSTRUKCIJA	
1.	ZEMLIJANI RADOVI
1.2	2-02.3 ŠIROKI ISKOP ZA POTPORNU KONSTRUKCIJU
	Strojni iskop za potpurnu konstrukciju u tlu "C" kat. Stavka obuhvaća strojni iskop, planiranje dna građevne jame, čišćenje terena oko građevne jame, sva potrebna podupiranja i razupiranja, te sve ostale troškove vezane uz iskop i osiguranje građevne jame. Iskop izvoditi u kampadama po 6 m duljine, uz potrebna podupiranja kako ne bi došlo do oštećenja i urušavanja istih. Rad uključuje utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva, prijevoz do deponije, deponiranje, te uređenje deponije. Mjesto deponije dužan je osigurati Izvođač radova. Iskop se obavlja prema visinskim kotama iz projekta te propisanim nagibima kosina.
	Obračun radova:
2-02.3	Iskop u materijalu kategorije "C" m3 140,00
1.3.	2-08 UREĐENJE TEMELJNOG TLA
2-08.1	UREĐENJE TEMELJNOG TLA MEHANIČKIM ZBIJANJEM
	Kod vezanih tala temeljno se tlo uređuje tek pošto je uklonjen sav humus prema projektu. Prije zbijanja površinu tla treba izravnati. Zahtjevi kakvoće: stupanj zbijenosti Sz=95-97%, modul stišljivosti Ms>20MN/m ² Obračun radova: Rad se mjeri u četvornim metrima stvarno uređenog temeljnog
	m2 65,00
1.4.	2-10 IZRADA POSTELJICE
	Grubo i fino strojno planiranje, te zbijanje valjcima. Zbijanje posteljice u kamenim materijalima treba izvršiti tako, da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctor-ov postupak Sz≥100%, odnosno modul stišljivosti Ms≥40MN/m ² . Obračun radova: Rad se obračunava u četvornim metrima. Izrada posteljice
	m2 160,00
1.5.	2-09 IZRADA NASIPA
2-09.3	IZRADA NASIPA OD KAMENITIH MATERIJALA
	Nabava, dobava i razastiranje kamenog materijala, te grubo planiranje i sabijanje materijala prema dimenzijama i nagibima iz projekta. Nasip se izvodi na mjestima zatrpavanja postojećih jaraka, ispod buduće kolničke konstrukcije, na mjestima nasipa iskopanih stepenica i u bankini. Debljina nasipnog sloja mora biti u skladu s vrstom nasipnog materijala te uporabljenim građevinskim strojevima. Traženi modul stišljivosti mjeren kružnom pločom promjera Ø300 mm mora biti Ms≥40 MN/m ² , stupanj zbijenosti Sz=95-100%. Obračun radova:
1.5.1.	Izrada nasipa od lomljenih kamenih blokova dimenzija 32-200 mm m3 40,00
1.5.2.	Izrada nasipa od drobljenog kamenog materijala frakcije 0-32 mm za površinsko poravnavanje nasipa - izvesti u debljini od 10cm m3 8,00
1.6.	2-08.4 UGRADNJA GEOTEKSTILA ZA RAZDVAJANJE MATERIJALA
	Ovom stavkom predviđeno je polaganje geotekstila na pripremljeno temeljno tlo i pokos iskopa za građevnu jamu. Geotekstil mora zadovoljavati mehaničke zahtjeve za geotekstile kad je nasipni materijal od okruglog ili uglatog zrnja d _{max} ≤63 mm. Geotekstil mase 200 g/m ² ; debljine 2,2 mm, te okomite vodopropusnosti na ravninu kv ≥ 1×10 ⁻³ l/m ² s, za sprečavanje miješanja materijala i prodiranja sitnih čestica. U svemu ostalom pridržavati se općih tehničkih uvjeta O.T.U. Obračun radova: Po četvornom metru površine uređene geotekstilom mase 200g/m ² ; debljine 2,2 mm. m2 125,00

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split: Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projekant: Mario Herak, struĉ.spec.ing.aedif.

investitor: **Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec**
građevina: **SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEĆ**
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: sijeĉanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

- 1.7. 2-09 IZRADA BANKINA**
2-09.3 OD ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA
Debljina sloja zrnatog kamenog materijala bankine u zbijenom stanju iznosi 10 cm.
Rad obuhvaća dobavu zrnatog kamenog materijala krupnoće zrna od 0 do 32 mm, razastiranje, planiranje i zbijanje. Modul stišljivosti mjeren kružnom pločom promjera 30cm
Obračun radova:
Po metru dužnom stvarno izvedene bankine
- bankine širine 40 cm
-
- m¹ 41,00
- 2. IZVEDBA STROJNO BUŠENIH PILOTA**
- 7- STROJNO BUŠENJE BUŠOTINE PILOTA**
- 2.1. 01.4.2.**
Strojno bušenje bušotine promjera Ø400 mm sa zaštitnom kolonom i ugradnja čeličnih armaturnih koševa na razmaku 1,5 m, te zapunjivanje bušotine s upumpavanjem betona klase C30/37 na dno bušotine. Smjesi betona se dodaje pomoćno sredstvo kao dodatak za bubrenje. U tu svrhu koristi 0,5 % interplasta A ili odgovarajućeg sredstva koje osigurava lakšu obradivost betona radi pumpanja (transporta) betona na veće udaljenosti, te bubrenje betona 3 do 8%. Stavka obuhvaća izradu bušotine, ugradnju čeličnih profila, nabavu, prijevoz i ugradnju betona klase C30/37 kao i sav rad i materijal potrebni do potpunog završetka pilota. Obračun po m1 izvedene bušotine i ugrađenih čeličnih profila i betona. Izvedba, kontrola kakvoće i obraĉun prema OTU 7-01.4.2.
Obračun radova:
Rad se mjeri u metrima (m¹) izvedene bušotine
-
- m¹ 136,00
- 2.2. 7-01.5. ARMATURNI KOŠEVI ZA AB PILETE**
Nabava i doprema na gradilište čeličnih armaturnih koševa (izrađenih prema detalju iz projekta), za izradu AB pilota potporne konstrukcije. Stavka obuhvaća nabavu i prijevoz čeličnih armaturnih koševa na gradilište, te privremeno skladištenje do ugradnje. Obračun je u kg dobavljenih profila. Izvedba, kontrola kakvoće i obraĉun prema OTU 7-00.2.3. i 7-01.5
Obračun radova:
- Po kg ugrađenih čeličnih armaturnih koševa za AB pilote
-
- kg 3.700,00
- 7- UKLANJANJE BETONSKE GLAVE PILOTA**
- 2.3 01.4.2**
Obijanje betonske glave pilota u visini do 70 cm. U cijenu je uraĉunato strojno obijanje betona, gruba ruĉna obrada u cilju izravnavanja, te grubo i fino brušenje površine brus papirom za kamen. Obračun po komadu izvedene glave
Obračun radova:
- Po komadu izvedenog pilota.
-
- kom 17,00
- 3. 7-01.5. TESARSKI, ARMIRAĀKI I BETONSKI RADOVI**
- 3.1. 7-01.4 IZRADA PODLOŽNOG BETONA AB GREDE**
Betoniranje podložnog betona u građevnoj jami ispod AB grede betonom C16/20, debljine 10cm, bez oplata u sloju prema nacrtima iz projekta. (O.T.U.-II, st. 7.4.2.9.4.8.) U cijenu ove stavke uključeno je i ĉišćenje i priprema građevne jame, izrada, doprema i ugradba betona, te zbijanje i ravnanje do kota prema projektu. Stavka uključuje i izradu podloge drenažne cijevi betonom C16/20 u sloju debljine do d=15 cm. Jediniĉna cijena sadrži troškove nabave, utovara materijala, prijevoza, istovara, ugradnje te svega ostaloga što je potrebno za potpuno dovršenje radova.
Obračun po m3 stvarno ugrađenog betona.
Podložni beton AB grede i drenažne cijevi
-
- m3 3,50
- 7- IZRADA, MONTAŹA I DEMONTAŹA DVOSTRANE OPLATE AB GREDE**
- 3.2. 00.2.2**
Izrada, montaŹa i demontaŹa dvostrane oplata AB grede (O.T.U.-II, st. 7.4.2.6.4., u svemu prema Tehniĉkom propisu za betonske konstrukcije). Stavka obuhvaća troškove nabave i dopreme svog potrebnog materijala, izradu i postavljanje oplata sa svim potrebnim razupiranjima, podupiranjima i ukruĉenjima, skidanje i ĉišćenje oplata nakon uporabe, sve prijevoze, te sve ostalo što je potrebno za potpuni završetak radova.
Obračun radova po m2 dvostrane oplata.
-
- m2 27,00
- 3.3. 7-01.5 IZRADA ARMATURE AB NAGLAVNE GREDE**
Nabava, ravnanje, sijećenje, ĉišćenje, savijanje te ugradba i vezanje armature od visokovrijednog prirodno tvrdog ĉelika RA B500B (u svemu prema Tehniĉkom propisu za betonske konstrukcije). U cijenu je uključena nabava, doprema, sijećenje, ispravljanje, ĉišćenje od hrde, savijanje, postavljanje i vezivanje armature, te svi ostali radovi i materijal (podlošci i sl.) potrebni da se armatura savije i postavi na mjesta toĉno odreĉena posebnim nacrtima.
Neposredno prije betoniranja mora nadzorni inŹenjer investitora odnosno predstavnik projektanta pregledati ugrađenu armaturu, uloške i podloške, kao i spojnu armaturu zid-pilot, te utvrditi ĉistoću oplata nakon ĉega se smije pristupiti betoniranju.
- Rebrasta armatura RA B500B
-
- kg 3.000,00

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split : Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projekant: Mario Herak, struĉ.spec.ing.aedf.

investitor: **Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec**
građevina: **SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEC**
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: sijeĉanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

**3.4. 7-
01.4.4**

Betoniranje AB grede, betonom klase C30/37, razreda izloženosti XF4. (O.T.U.-II, st. 7.4.2.9.4.1., u svemu prema Tehničkom propisu za betonske konstrukcije). U cijenu ove stavke uključeno je i ĉišćenje i priprema gornje površine podloge, izrada, doprema i ugradnja betona, te zbijanje i ravnjanje do kota prema projektu, zaštita i njega betona, te sav potreban rad i materijal.

- Obraĉun po m³ prema teoretskim dimenzijama iz projekta.

m³ 19,00

4.**ODVODNJA****4.1. 3-02 IZRADA PLITKIH DRENAŽA**

Rad obuhvaća strojni iskop, uz potreban ruĉni rad, materijala za drenažni rov u "C" kategoriji tla popreĉnog presjeka prema projektu.

3-02.2

Cijevi se polažu i polažu u betonski sloj od betona C12/15 do visine 1/3 cijevi.
Drenažne cijevi su tvornički proizvedene perforirane u gornjoj polovici okruglog popreĉnog presjeka, cijevi profila 200 mm (DN200).

Ugradnja filternog kamenog sloja 4/8 mm omotanog u geotekstil za razdvajanje materijala mase 200 g/m², debljine 2,2 mm (okomite vodopropusnosti na ravninu kv ≥ 1×10⁻³ l/m²s), prema projektu izvodi se nakon ugradnje drenažne cijevi u betonsku podlogu a u svemu prema detalju u projektu i preporuci proizvođaĉa. Stavka obuhvaća sva potrebna crpljenja vode, razupiranja, ruĉni iskop, i sav potreban rad i materijal do potpunog dovršetka rada.

Geotekstil je obraĉunat u stavci (UGRADNJA GEOTEKSTILA ZA RAZDVAJANJE MATERIJALA).

Obraĉun radova:

Rad se mjeri i obraĉunava po metru dužnom (m¹) kompletno izvedenog drenažnog sustava uključivo podlogu, fazonski komadi, cijevi, filterski sloj i sve ostalo za dovršenje radova.

- drenažne cijev DN200 SN8

m¹ 25,00

4.2. 3-04.4 REVIZIONA OKNA DRENA (RO)

Izrada revizijskih okana od montažnih betonskih elemenata Ø 80 cm, visine do 3 m. Izrada revizijskih okana od predgotovljenih elemenata iz betona klase C 40/45 u vodonepropusnoj izvedbi (v/c faktor ispod 0,45) na uredno izvedenu podlogu, u svemu prema projektu. Revizijsko okno od betonskih cijevi ugrađuje se na podložni sloj od betona klase C16/20 i u betonsku oblogu od betona klase C16/20 dimenzija prema projektu. Obraĉun je po komadu izvedenog okna, a u cijeni je uključena izvedba podloge i temelja, nabavu, dopremu i ugradnju armiranog betonske

3-**04.4.1****3-****04.4.4**

3- pokrovne ploĉe, nabavu predgotovljenih elemenata i spojnih sredstava, te morta i betona, svi prijevozi i prijenosi, rad na postavljanju i montaži okna s potrebnim skelama i oplatama, izvedba kinete i prikljuĉaka s obradom sljubnica, ugradnja stupaljki, izvedba ležaja i okvira poklopca, uklanjanje skela i oplata i otpada te ĉišćenje okoliša. U jediniĉnu cijenu je uključena i nabava i doprema svih sastavnih dijelova revizijskog okna i ugradnja prema zadanoj shemi projektanta, kao i svi potrebni iskopi i razupiranja protiv urušavanja iskopa. Izvedba, kontrola kakvoće i obraĉun prema OTU 3-04.4.2..

Rad obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju betonskog poklopca, promjera 80cm i nosivosti 250kN.

Obraĉun radova:

Radovi se mjere i obraĉunavaju po komadima ugrađenog i preuzetog revizijskog okna s poklopcem prema dimenzijama iz projekta, uključivo sav potreban rad, materijal i prijevoz.

- reviziono okno visine 3m

kom 3,00

4.3. 3-04.5 SLIVNICI (VODOLOVNA GRILA)**4.3.1. 3-
04.5.2**

Slivnici od tvornički pripravljenih betonskih montažnih elemenata prema normi HRN EN 13598-2.

Rad obuhvaća nabavu, dopremu i ugradnju betonskih cijevi unutarnjeg promjera Ø500 mm (DN/ID 500) za slivnike, te postavljanje i ugradnju elemenata slivnika prema uputama proizvođaĉa i projektu.

Obloga i dno slivnika debljine 10 cm izrađuje se betonom klase C25/30, na prethodno izrađenom podložnom betonu C12/15 debljine 5 cm, a u svemu prema uputama proizvođaĉa i projektu. Uključuje izvedbu monolitnog okvira prije ugradnje rešetke, a u svemu prema uputama dobavljaĉa, odnosno detaljima iz projekta.

Prikljuĉak na reviziono okno ili direktno na cijev kanalizacije izvodi se spojnim PE cijevima DN 200.

Na montirani slivnik treba ugraditi ljevano-željezne kišne rešetke s okvirom dimenzija 400x400mm, nosivosti 250 kN.

Obraĉun radova:

Rad se mjeri i obraĉunava po komadu propisno ugrađenog i preuzetog slivnika. U cijenu stavke uključeno je zbijanje i uređenje tla, izvedba podloge i izvedba ispusta (prikljuĉka) prema projektu. Uključuje dobavu i ugradnju rešetke slivnika s okvirom dimenzija 400x400mm, nosivosti 250kN.

kom 1,00

**4.4. 3-
04.5.2 PEHD CIJEVI ZA ISPUST DRENAŽE**

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split - Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projekant: Mario Herak, struĉ.spec.ing.aedif.

investitor: Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec
građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEĆ
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: sijeĉanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

Dobava i ugradnja PE cijevi DN 315 za ispušni drenaž. Stavka obuhvaća iskop, izradu podloge, dobavu, ugradnju, zatrpavanje cijevi i sve ostalo (fazonske komade, koljena i izvedba spojeva na reviziono okno) za potpuno dovršenje rada na ugradnji priključnih cijevi do potpune funkcionalnosti.

PE cijevi DN 315 SN8, DN/DI 315/271 mm m' 15,00

4.6. 3- UGRADNJA TIPSKIH BETONSKIH KANALICA**01.1.3**

Ugradnja prefabriciranih armirano betonskih kanalicu na sloj podložnog betona C16/20. Rad obuhvaća pripremu zemljane podloge nakon izvedenog iskopa, razastiranje i uređenje podloge, nabavu, dobavu i izvedbu betonske obloge od betona min. klase C16/20 debljine 15 cm u koliĉini 0.07 m³/m', nabavu, dobavu i ugradnju kanalicu, te sva potrebna zapunjavanja materijalom iz iskopa nakon postave kanalete, kao i sav potrebam rad i materijale do potpunog dovršetka rada. Beton ugrađene kanalice mora biti klase C 40/45 (MB 45), otporan na smrzavanje i soli za odmrzavanje.

Obračun radova:

Rad se mjeri i obraĉunava u metrima (m') ugrađenih kanalicu

4.6.1. - tipska betonska kanalicu 40/12/50 m' 33,00

5. OSTALI RADovi**5.1. PROJEKTANSKI I GEOTEHNIĀKI NADZOR**

Projektantski i geotehniĀki nadzor (ovlašten inženjer). Obzirom da se radi o izgradnji potporne konstrukcije, što podrazumijeva radove u tlu projektirane na osnovi prognoznih podataka, potrebno je za vrijeme odvijanja radova osigurati stalni geotehniĀki i povremeni projektantski nadzor. Obavezno je provođenje nadzora za vrijeme iskopa te pregled temeljnog tla nakon iskopa uz izradu redovitog izvještaja o provedenom geotehniĀkom nadzoru.

Obračun radova:

- Po satu izvedenog nadzora.

sati 10,00

5.2. HABAJUĆI SLOJ ASFALTBETONA AC

Stavka uključuje proizvodnju, prijevoz i ugradnju habajućeg sloja od asfaltbetona AC16 surf 50/70 AG4 M3 za lako prometno opterećenje, debljine 6cm u ugrađenom (zbijenom stanju). U cijenu izvedbe habajućeg sloja uključeno je ĉišćenje podloge, te nabava, dobava, doprema i prskanje bitumenskom emulzijom prije izvedbe samog sloja u koliĉini od 0.30 kg/m². Izvedba i kontrola nosivog sloja asfaltbetona AC prema tehniĀkim uvjetima za asfaltne kolnike, lipanj 2015.

Nabava, dobava i ugradnja habajućeg sloja od AC16 surf 50/70 AG4 M3 debljine 6 cm (lako prometno opterećenje). m2 130,00

5.3. 5-01 NOSIVI SLOJEVI OD ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA

Izrada nosivog sloja od mehaniĀki stabiliziranog drobljenog kamenog materijala. Ovaj sloj ugrađuje se na mjestima sanacije i proširenja kolnika. Rad obuhvaća dobavu i ugradnju kamenog materijala veliĉine zrna 0-63 mm. Zahtjevi kvalitete su: stupanj zbijenosti S_z=100%, M_s=40 MN/m², ukoliko nije drugaĉije navedeno.

Obračun radova:

Rad se mjeri u kubiĉnim metrima za svaku debljinu sloja, uključivo sav potreban rad, materijal i prijevoz za potpuno dovršenje.

Izrada nosivog sloja od kamenog materijala, debljine 50 cm

m3 55,00

5.4. 2-02 TRAVNATE PLOĀE (OPLOĀNICI)

Stabilizacija pokosa trvanim oploĀnicima

Nabava, doprema i ugradnja betonskih travnih elemenata debljine 8 cm (ugrađuju se na pokos s pribrežne strane prometnice).

Rad obuhvaća postavu betonskih travnih oploĀnika za stabilizaciju pribrežnog pokosa na dijelovima predviđenim projektom, dobavu i dopremu montažnih betonskih oploĀnika, izradu betonske podloge betona klase C12/16 u debljini od 10 cm na poĉetku i na kraju pokosa, te na dnu i vrhu u širini od 20 cm za uĉvršćivanje oploĀnika.

U rupe oploĀnika ugrađiti humusni materijal i izvršiti hidrosjetvu ĉime se postiže stabilizacija i vegetacijska zaštita pokosa usjeka. Nakon izrade humusnog sloja i travnatog vegetacije, površine se moraju negovati do konaĉnog rasta, a ako je potrebno pokositi 1-2 puta godišnje.

Rad se mjeri po m² potpuno gotovih oploĀnika, a plaća se po jediniĉnoj cijeni izvedbe u koju ulaze svi materijali, rad i prijevoz potrebni za potpuno dovršenje rada.

Obračun radova:

Betonski travni oploĀnici dim. 40x60x8 cm

m2 60,00

Betonska podloga C12/16

m3 4,00

5.5. 2-02 UREĐENJE TIJELA KLIZIŠTA

**STUDIO NEXAR**

d.o.o. Ivanec, Ak. Mirka Maleza 30
ured Split : Omiška 41
tel: 042 493 614 e-mail: studio@nexar.hr
projektant: Mario Herak, struč.spec.ing.aedif.

investitor: Općina Đurmanec, Đurmanec 137, 49225 Đurmanec
građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NERAZVRSTANOJ CESTI U
NASELJU HROMEĆ
lokacija: k.č.br. 1123/5, 1123/6 k.o. Hlevnica
datum: siječanj 2023.g. ZOP: 505-DUR-KL

Završno poravnavanje padine uz prethodno planiranje nabora zemljane mase nastale klizanjem. Fino strojno poravnavanje terena, kako bi se spriječilo zadržavanje vode na kosini. Strojni iskop nabora do oprojektirane nivelete sa deponiranjem materijala u stranu za ugradnju u nasip uvale, te nabava, doprema i razastiranje materijala koji je potrebno ugraditi u nasip (manjak materijala), za uređenje tijela klizišta, od potporne konstrukcije do kraja tijela klizišta.

2-02.3 Obračun po m2 uređene površine padine m2 220,00

5.6. 2-02 ZAVRŠNO UREĐENJE KLIZIŠTA

Stavka obuhvaća sve radove na dovođenju terena u uredno stanje, odvoz svih viškova materijala i njihovo zbrinjavanje, te demontaža svih pomoćnih i privremenih objekata, zaštitne ograde i signalizacije za provođenje privremene regulaciju

prometa

Obračun radova:

Po kompletu izvedenih radova

kompl 1,00

Ukupno B. - POTPORNIA KONSTRUKCIJA (Kn)

UKUPNI IZNOS ZA PRIENOS U REKAPITULACIJU (Kn)

REKAPITULACIJA:

A. PRIPREMNI RADOVI

B. POTPORNIA KONSTRUKCIJA

UKUPNO:

PDV: 25%

SVEUKUPNO PROMETNICA:

PROJEKTANT:

MARIO HERAK, struč.spec.ing.aedif.