

ISAN 12 d.o.o.
Ulica 15.maja 15
Koper

investitor

MESTNA OBČINA KOPER
Verijeva 10
Koper

objekt

REKONSTRUKCIJA MOSTU NA LC
MAREZIGE - BERNETIČI - KORTINA

del projekta

POPIS DEL

faza projekta
datum

PZI
nov.19

Odgovorni projektant
Iztok Kleibencetl
univ.dipl.inž.grad.

SPLOŠNI POGOJI ZA IZVAJANJE DEL

PRIPRAVLJALNA IN RUŠITVENA DELA

V enotnih cenah zajeti izdelavo načrta organizacije gradbišča, izdelanega v skladu z varnostnim načrtom, ureditev gradbišča v skladu z načrtom organizacije gradbišča in v skladu z varnostnim načrtom ter postavitev table za označitev gradbišča, na kateri so navedeni vsi udeleženci pri graditvi objekta, imena, priimki, nazivi in funkcija odgovornih oseb in podatki o objektu, izdelava elaborata za pridobitev dovoljenja za zaporo ceste, stroški soglasja in zapore ceste, ureditev obvoзов. Upoštevati tudi navodila za ravnanje z gradbenimi odpadki v skladu s tehničnimi predpisi, normativi in navodili za gospodarjenje z gradbenimi odpadki oziroma veljavno zakonodajo, predpise iz varstva pri delu ter projektno dokumentacijo.

ZEMELJSKA DELA

V ceni izkopa zajeti: vse potrebne začasne prehode, zavarovanje gradbene jame, razpiranje gradbene jame, črpanje vode iz gradbene jame, izvedba potrebnih by passov in provizorijev, strošek pazljivega izkopa ob obstoječi podzemni komunalni infrastrukturi, ki se ohranja, rušenje podzemne komunalne infrastrukture, kjer je to predvideno, stroške izdelave vseh potrebnih meritev, pregledov, atestov (skladno s Posebnimi tehničnimi pogoji), vse manipulativne stroške z odvozi v gradbiščno deponijo vključno s stroški ureditve začasne deponije na gradbišču. Obračun v raščem stanju, nasipna dela se obračunajo po prostornini zemljine v vgrajenem stanju, upoštevati veljavne tehnične predpise in normative, predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, ravnanje z gradbenimi odpadki, vsa dela izvajati skladno s predpisi varstva pri delu. Vsa zemeljska dela se izvajajo pod nadzorom geomehanika.

ZGORNJI USTROJ

V ceni zajeti: vse potrebne začasne prehode, zavarovanje gradbene jame, črpanje vode iz gradbene jame, stroške izdelave vseh potrebnih meritev, pregledov, atestov (skladno s Posebnimi tehničnimi pogoji), ročne izkope, vse začasne odvoze v gradbiščno deponijo in ureditev deponije. Obračun v raščem stanju, nasipna dela se obračunajo po prostornini zemljine v vgrajenem stanju, upoštevati veljavne tehnične predpise in normative, predpise iz varstva pri delu ter projektno dokumentacijo. Vsa zemeljska dela se izvajajo pod nadzorom geomehanika. V cenah morajo biti upoštevane zmesi kamnitih zrn (tampon) in asfaltne plasti skladne z veljavnimi standardi (c certifikatom, izjavo o skladnosti po SIST EN 13108 - 1 do 7 oziroma SIST EN 1038 1 do 7, oziroma EC certifikatom o kontroli proizvodnje), izvajanje del skladno s smernicami in tehničnimi pogoji za graditev asfaltnih plasti TSC 06.300/06.410, 2009. Med vgrajeno obrabnozaprno in nosilno asfaltno plastjo mora biti zagotovljena sila zlepljenosti in strižna sila skladno z zgoraj navedenim TSC.

ODVODNJAVANJE CESTE

V enotnih cenah zajeti strošek izdelave vseh potrebnih meritev, pregledov, atestov, črpanje vode iz gradbene jame, zavarovanje gradbene jame, sprotna izdelava geodetskega posnetka (pogoj za obračun), pregled kanalizacije s TV kontrolnim sistemom, čiščenje in spiranje kanala ter jaškov po končanih delih, pregled tesnosti. Upoštevati veljavne tehnične predpise in normative, predpise iz varstva pri delu ter projektno dokumentacijo. V ceni izkopa zajeti: vse potrebne začasne prehode, izvedba potrebnih by passov in provizorijev, strošek pazljivega izkopa ob obstoječi podzemni komunalni infrastrukturi, ki se ohranja, stroške izdelave vseh potrebnih meritev (skladno s Posebnimi tehničnimi pogoji), vse začasne odvoze v gradbiščno deponijo vključno z ureditvijo deponije na gradbišču. Obračun v raščenem stanju, nasipna dela se obračunajo po prostornini zemljine v vgrajenem stanju. Vsa zemeljska dela se izvajajo pod nadzorom geomehanika. Izkop III. ktg. se odpelje v predelavo gradbenih odpadkov, z izkopom IV. - V. ktg. pa se po predhodni pripravi materiala, izvede zasip kanala.

FEKALNA KANALIZACIJA

V enotnih cenah zajeti strošek izdelave vseh potrebnih meritev, pregledov, atestov, črpanje vode iz gradbene jame, zavarovanje gradbene jame, sprotna izdelava geodetskega posnetka (pogoj za obračun), pregled kanalizacije s TV kontrolnim sistemom, čiščenje in spiranje kanala ter jaškov po končanih delih, pregled tesnosti. Upoštevati veljavne tehnične predpise in normative, predpise iz varstva pri delu ter projektno dokumentacijo. V ceni izkopa zajeti: vse potrebne začasne prehode, izvedba potrebnih by passov in provizorijev, strošek pazljivega izkopa ob obstoječi podzemni komunalni infrastrukturi, ki se ohranja, stroške izdelave vseh potrebnih meritev (skladno s Posebnimi tehničnimi pogoji), vse začasne odvoze v gradbiščno deponijo vključno z ureditvijo deponije na gradbišču. Obračun v raščenem stanju, nasipna dela se obračunajo po prostornini zemljine v vgrajenem stanju. Vsa zemeljska dela se izvajajo pod nadzorom geomehanika. Izkop III. ktg. se odpelje v predelavo gradbenih odpadkov, z izkopom IV. - V. ktg. pa se po predhodni pripravi materiala, izvede zasip kanala.

PROMETNA SIGNALIZACIJA

Vse talne oznake morajo biti reflektirajoče in so izvedene z enokomponentno barvo. Debelina nanosa barve mora znašati 250 μm suhega filma, zaradi vidljivosti označb v nočnem času se takoj po nanosu barve posuje pobarvano površino s steklenimi kroglicami (250 g steklenih kroglic na m^2). Refleksija, ki jo dajejo steklene kroglice mora ves čas uporabnosti znašati 100 mcd/lux/m^2 . Barva za talne označbe je SIGNOHEL beli. Barvanje se prvič izvede takoj po polaganju obrabne asfaltne plasti, drugič pa po treh mesecih.

REKONSTRUKCIJA MOSTU NA LC
MAREŽIGE - BERNETIČI - KORTINA

REKAPITULACIJA

I	MOST	
II	CESTA	
III	NEPREDVIDENA DELA 10 %	

	SKUPAJ	
	DDV 22 %	
=====		
	SKUPAJ Z DDV	

post.	opis del	en.	količina	cena po	cena
		mere		enoti	postavke

I MOST

1 Odstranitev zarasti .

Grmovje do 5 cm, predaja pooblaščenemu prevzemniku	m2	5,00
Drevesa do Φ 30 cm	kos	1,00

2 Rušenje in predaja pooblaščenemu prevzemniku

kamnitih konstrukcij	m3	19,20
betonskih konstrukcij	m3	12,50
ab konstrukcije	m3	1,20

3 Izvedba varovanja gradbene jame. Skupaj z odstranitvijo po končanih delih izdelava zemeljskega nasipa s sprotnim utrjevanjem z malim komprimacijskim sredstvom v slojih po 30 cm

m3 20,90

izvedba bypassa iz PEHD 1000 mm, skupaj s spoji	m	24,00
zabitje lesenih kolov dolžine 6 m	kos	10,00

4 Izvedba izkopa gradbene jame v zemljini III kat. .

Skupaj	m3	104,00
Z začasnim deponiranjem na deponiji do 15 km. S ponovnim nakladanjem in dovozom na gradbišče .	m3	16,00
S predajo pooblaščenemu prevzemniku	m3	88,00

5 Priprava dna gradbene jame

ročno planiranje dna	m2	20,00
tamponska podlaga deb. 20 cm drobljenec 0-32 mm	m3	6,60

6 Pilotiranje. Zabitje kolov iz duktilne litine Φ 178 mm dolžine 6m. Vertikalni in poševni piloti

vertikalni	kos	26,00
poševni 30 st.	kos	8,00

7 Izvedba temeljev opornikov - betonska konstrukcija

skupna dolžina	m	14
beton C30/37 XC3	m3	6,40
opaži	m2	11,20
armatura S500	kg	287,00

8 Izvedba sten opornikov

skupna dolžina	m	13,20
beton C30/37 XC3	m3	16,91
opaži	m2	39,60
armatura S500	kg	1.550,00

9 Plošča mostu

beton C30/37 XC3	m3	40,00
ločni opaži s podpiranjem	m2	22,00
enostranski opaži	m2	19,04
armatura S500	kg	4.788,00
L profil 150x75x11 mm z navarjenimi sidri	m	12,00

10 Izvedba navoznih plošč

izkop	m3	7,20
tampon	m3	7,20

Popis del_popravljen.xlsx

beton C30/37 XC3	m2	3,00
enostranski opaži	m2	3,60
11 Ograje		
tipska mostna ograja	m	16,00
odbojna ograja	m	16,00
12 Zasip gradbene jame		
z izkopnim materialom	m3	16,00
s kamnitim nasutjem 0-100 mm	m3	19,80
13 Vgradnja instalacijskih cevi PE Ø 125 v ploščo mostu	m	12,00
12 Zaščita obstoječih brežin s kamnitim materialom(peščenjak) komplet z vsemi deli (zidanje, fugiranje,čiščenje) , neobdelan kamen d=cca 20 cm na nearmirani betonski podlagi ,fugirano s cementno malto	m2	55,00
13 Popravilo obstoječih kamnitih brežin zidanih s peščenjakom (čiščenje, fugiranje)	m2	95,00

SKUPAJ I. MOST

post.	opis del	en.	količina	cena po	cena
		mere		enoti	postavke

II CESTA

1 ZEMELJSKA DELA

- | | | | |
|---|---|-----|-------|
| 1 | Izdelava geodetske meritve za potrebe izvedbe gradbenih del z zakoličbo prečnih in vzdolžnih profilov parkirišča, robnikov, tlakov in zelenic z izdelavo zavarovanj zakoličbe v ravninskem terenu. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. | kos | 1,00 |
| 2 | Postavljanje gradbenih profilov na mestih, kjer se trasa smerno ali višinsko spremeni. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. | kos | 4,00 |
| 3 | Rušenje in predaja pooblaščenemu prevzemniku | | |
| | asfalta in z bitumnom vezanega tampona | m3 | 42,40 |
| | kamnitih konstrukcij | m3 | 19,20 |
| | betonskih konstrukcij | m3 | 14,30 |
| 4 | Široki, strojni izkop zrahljane zemlje-humusa, preperin in navadne zemlje - I.in II. ktg. zem., z nalaganjem na kamion, odvozom v začasno deponijo-za kasnejšo uporabo-STR 50 m. Ocenjena debelina izkopa in je 20 cm. Obračun po dejansko izvedenih delih v raščenem stanju. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. | m3 | 18,54 |
| 5 | Izdelava širokega odkopa z odmetom na stran ali z nakladanjem na kamion, prevozom na STR 50 m in izdelavo prečne izravnave ceste, zasipom za zidovi ali izdelavo zunanje ureditve. Zakoličba in izkop na območju drugih infrastrukturnih naprav se mora izvajati pod nadzorom upravljalcev teh naprav. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. Obračun po dejansko izvršenih delih v raščenem stanju. Struktura izkopa ocenjena. Skupna količina izkopa (m3) PO IZKAZU KUBATUR | | |
| | | m3 | 30,90 |
| | III. kat. | | |
| | m3 | 60% | 18,54 |
| | IV.kat. | | |
| | m3 | 30% | 9,27 |
| | V.kat. | | |
| | m3 | 10% | 3,09 |

6 Izdelava planuma naravnih temeljnih tal v težki zemljini. Strojno-ročno planiranje-izdelava planuma po projektiranih naklonih s točnostjo +/-3 cm ter sprotno komprimacijo. Planum mora dosegati modul $M_s = 80 \text{ Mpa}$. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela.

m2 61,80

7 Izdelava nasipa iz izkopnega materiala - prečna izravnava mas. Vgradnja v plasteh po 30 cm s sprotno komrimacijo. Kubatura v raščenem stanju. V ceni so upoštevani vsi stroški deponiranja materiala ter vsa dodatna in zaščitna dela. Ustreznost materiala za nasip presodi nadzor.

m3 18,54

8 Izdelava nasipa iz kamnitega materiala frakcije 0-100 mm. Vgradnja v plasteh po 30 cm s sprotno komrimacijo. Kubatura v raščenem stanju. V ceni so upoštevani vsi stroški deponiranja materiala ter vsa dodatna in zaščitna dela.

m3 24,72

9 Odvoz odvečnega izkopanega materiala - predaja pooblaščenemu prevzemniku. Kubatura v raščenem stanju. V ceni so upoštevani vsi stroški deponiranja materiala ter vsa dodatna in zaščitna dela.

m3 30,90

10 Ročno planiranje ravnih in poševnih površin zelenic in zasipov po projektiranih vzdolžnih in prečnih naklonih s točnostjo +/- 3 cm in zatravitev pri gradnji poškodovanih zemeljskih površin. V ceni je zajeto odbiranje kamnov večjih od 30 mm, dobava semena travne mešanice, sejanje, vzdrževanje, zalivanje in nega travne ruše do predaje objekta ter vsa dodatna in zaščitna dela.

m2 30,00

-

11 Zatravitev pri gradnji poškodovanih površin s travno mešanico. Dvoletna garancija rasti

m2 30,00

-

SKUPAJ 1 ZEMELJSKA DELA

2 ZGORNJI USTROJ

1	Dobava in vgradnja polsti natezne trdnosti 200 kN/m, maksimalnega raztezka 10%, odpornosti na statični vbod 10 kN.	m2	61,80
2	Dobava na mesto vgradnje in izdelava nevezane nosilne plasti ceste, z enakomerno zrnatim drobljencem 0-32mm, s sprotno komprimacijo do zahtevane zbitosti. Zaključna plast mora dosegati -EV2 =80 Mpa. Obračun v vgrajenem stanju. V ceni so zajete tudi meritve zbitosti z merilno krožno ploščo. PO IZKAZU KUBATUR	m3	50,64
3	Strojna izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 16 base 50/70 A3 v debelini 5 cm in strojna izdelava obrabne ter zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf 50/70 A3 v debelini 4 cm. V ceni je zajet pobrizg z bitumensko emulzijo 0,3 kg/m2 in premaz vertikalnih stikov z bitumensko lepilno pasto.	m2	107,00
4	Dodatek k izvedbi asfalta za izvedbo mulde	m	30,00

SKUPAJ 2 ZGORNJI USTROJ

3 PROMETNA UREDITEV

- | | | |
|---|-----|------|
| 1 Nabava materiala na mesto vgradnje in izdelava temelja za postavitve prometnega znaka iz cementnega betona C 12/15, globine 80 cm, premera 30 cm. V ceni je zajet izkop v mat.IV.ktg, betooniranje temelja, zasip ter vsa dodatna in zaščitna dela. | kos | 4,00 |
| 2 Dobava in vgradnja stebrička iz vroče cinkanih cevi premera 64 mm za vertikalno prometno signalizacijo, dolžina stebrička 3,90 m. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. | kos | 4,00 |
| 3 Dobava in pritrditev trikotnega prometnega znaka, podlaga iz AL pločevine z odsevno folijo tipa 1, dim 400x400 mm. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. | kos | 2,00 |
| 4 Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podlaga iz AL pločevine z odsevno folijo tipa 1, premer stranice je 300 mm. V ceni so zajeta vsa dodatna in zaščitna dela. | kos | 4,00 |

SKUPAJ 3 PROMETNA UREDITEV

REKAPITULACIJA

- 1 ZEMELJSKA DELA
- 2 ZGORNJI USTROJ
- 3 PROMETNA UREDITEV

SKUPAJ