

Projektant.
PS Prostor d.o.o. Koper

Investitor:
MESTNA OBČINA KOPER
KS Boršt

Objekt:
LC 177140 Babiči - Boršt
Odsek: km 2,160 - 2,250 (L = 90 m)
Snacija poškodb vozišča

Vrsta projekta:
Dela v javno korist
Dokumentacija za razpis del

POPIS DEL

Datum: Januar 2018.

Izdelal:
Ivan Poklar, geod.kom.inž.

POPIS DEL

LC 177140Babiči - Boršt - sanacija poškodb vozišča

Odsek: km 2,160 - 2,250(L = 90 m)

1. Zakoličba in posnetek prečnih profilov na osni razdalji 20 m za potrebe izvedbe del, vključno s postavljanjem in zavarovanjem gradbenih profilov.	kos	6
2. Demontaža obstoječe varnostne ograje z deponiranjem na gradbišču za ponovno uporabo in po končanih delih ponovna montaža.	m1	40
3. Strojni zarez obstoječega asfalta ali betona deb. do 8 cm.	m1	110
4. Strojno površinsko rezkanje (ohrapavljanje) obstoječega asfalta v globino do 1,0 cm pred izvedbo preplastitve vozišča, skupaj z odvozom materiala v deponijo do 10 km.	m2	180
5. Rušenje obstoječega asfaltne sloja vozišča deb. do 8 cm na mestih za sanacije poškodb s strojnim rezkanjem, z odvozom na gradbiščno deponijo do 1,0 km za ponovno uporabo.	m2	220
6. Izkopi obstoječega vozišča in težke zemljine (IV. kat) v globino 0,30 - 0,50 m, zaradi sanacije poškodb, vključno z uvaljanjem planuma izkopa ter odvozom v deponijo do 10 km s plačilom pristojbine.	m3	85
7. Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca 0/63 mm (tampona-greda) iz kamnine v sloju debelini 20 - 50 cm, s komprimiranjem. (Sanacija poškodb spodnjega ustroja)	m3	50
8. Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca 0/32 mm (tampona) iz kamnine v sloju debelini 10 - 30 cm, s komprimiranjem. (Sanacija zgornjega ustroja)	m3	40
9. Planiranje in uvaljanje planuma tamponskega sloja pred vgrajevanjem asfaltne sloja.	m2	220
10. Čiščenje in strojni pobrizg obstoječega vozišča z bitumensko emulzijo pred izvedbo preplastitve vozišča.	m2	180
11. Dobava, transport in strojno vgrajevanje bituminiziranega drobljenca BD 22 (AC22 base, B 50/70, A 4) iz karbonatnih kamnin v nosilni sloj vozišča v debelini 50 mm.	m2	220

12. Dobava, transport in strojno vgrajevanje bitumenskega betona BB 11s (AC 11 surf, B 50/70, A3) iz silikatnih kamnin v obrabni sloj vozišča v debelini 40 mm. (Zaključni sloj vozišča).	m2	450
13. Enkratno doplačilo za izdelavo asfaltne mulde istočasno z asfaltiranjem vozišča, širine 0,50 m, glovine 5-7 cm, vključno s pripravo in uvaljanjem tamponske podlage v kadunjastem prerezu.	m2	36
14. Izdelava betonske bankine ali berme širine 0,50 m , deb. 15 cm, skupaj z opažem, armaturno mrežo tipa Q 226, betonom C 25/30 in zarezo dilatacij na razmiku 2,00 m. Betonsko bankino je potrebno izdelati pred asfaltiranjem vozišča.	m2	55
15. Izdelava bankine utrjene z drobljencem 0/32 mm s humusnimi primesmi, širine 0,50 m, v sloju deb. 10 cm, skupaj z uvaljanjem	m2	45
16. Čiščenje obstoječih zemeljskih obcestnih jarkov z odvozom materiala v deponijo do 10 km.	m1	90
17. Humuziranje nasipnih brežin z zemljo, z dovozom iz deponije v sloju deb. 10 cm.	m2	150
18. Nepredvidena dela po naročilu investitorja (10,0 % vrednosti investicije)	ocena	1

Skupaj :

DDV 22 % :

Skupaj z DDV :

Projektant. **PS Prostor d.o.o. Koper**

Investitor: **MESTNA OBČINA KOPER
KS Boršt**

Objekt : **JAVNA POT BORŠT - GLEM
I. FAZA obnove ceste
Odsek : km 0,800 - 1,300 (L = 500m)
Obnova ceste**

Vrsta projekta: **Dela v javno korist
Dokumentacija za razpis del**

POPIS DEL Ocena stroškov

Datum: April 2018..

Izdelal:
Ivan Poklar, geod.kom.inž.

POPIS DEL

Javna pot Boršt - Glem, odsek km 0,700 - 1,300 (L= 500 m)

Obrazložitev predvidene obnove ceste

Popis del zajema predvideno **I. FAZO** obnovo javne poti Boršt - Glem na odseku, km 0,800 - 1,300 v dolžini 500 m. Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je bila zakoličena os obstoječe ceste in posneti profili na osni razdalji 20 m. Javna pot se na začetku priključuje na LC Babiči - Boršt, I. FAZA pa se začne v km 0,800 (P 41), zaključi pa na parkirišču na koncu vasi Glem.

V izdelani dokumentaciji je upoštevana Uredba o zelenem javnem naročanju. Določila uredbe so upoštevana v predelih, ki se nanašajo na odstranitev obstoječega asfalta z rezkanjem in deponiranjem na gradbišču za izkopom in deponira za ponovno vgradnjo v zasip za meteorno kanalizacijo in voziščno konstrukcijo.

V izdelani dokumentaciji je upoštevana Uredba o zelenem javnem naročanju. Določila uredbe so upoštevana v predračunskih postavkah, ki se nanašajo na reciklažo obstoječega asfalta in tamponske podlage v povprečni skupni debelini 15 cm. Reciklaža se izvede z ustrezno mehanizacijo po standardnem postopku na mestu samem. Potrebna ojačitev voziščne konstrukcije se izvede z nadgradnjo s tamponom TD 32 v povprečni debelini 20 cm. in z asfaltnima slojema (5 + 3,5 cm).

Uporaba recikliranega materiala je upoštevana v ločenih predračunskih postavkah iz katerih je razvidna količina recikliranega materiala.

Zaradi zahtevnosti obnovitvenih del bo potrebna popolna zapora prometa, ki se bo izvajala po pododsekih v skladu z dovoljenjem MOK.

Obrabni sloj asfalta je predviden iz zmesi zrn silikatnih kamnin.

Obnova vozišča dostopne poti je predvidena v mejah obstoječega cestnega telesa z naslednjimi elementi:

- | | |
|--|--|
| - osnovna širina asfaltnega dela vozišča : | š = 3,50 m |
| - razširitev vozišča v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest | $\Delta\text{š} = 0,50 - 1,50 \text{ m}$ |
| - širina asfaltne mulde o robu vozišča: | a.m= 0,50 m |
| - širina betonske bankine : | b.b= 0,50 m |
| - širina peščenih bankin : | p.b= 0,50 m |

REKAPITULACIJA

1. Preddela
2. Zemeljska dela
3. Voziščna konstrukcija.
4. Odvodnjavanje
5. Gradbena in obrtniška dela - podporne konstrukcije
6. Prometna signalizacija in oprema
7. Nepredvidena dela

Skupaj :

DDV 22,0 % :

Skupaj z DDV :

POPIS DEL - I. FAZA obnova ceste, odsek km 0,800 - 1,300 (L = 500m)

1. Preddela

1.1. Obnova zakoličbe robov ceste s postavljanjem gradbenih profilov ter potrebnim zavarovanjem.	kos	30
1.2. Obojestransko čiščenje robov obstoječega vozišča (košnja trave in posek grmovja v prostem profilu ceste).	m1	500
1.3. Posek drevesa (ciprese) na območju cerkvice prereza ϕ 80 cm, komplet z razžaganjem odkopom panjaa in odvozom v deponijo.	kos	1
1.4. Strojni zarez obstoječega asfalta ali betona deb. do 5 cm	m'	25
1.5. Rušenje s strojnim rezkanjem obstoječega asfaltnega sloja vozišča deb. do 5 cm na mestih sanacije poškodb in drugih izkopov, z odvozom na gradbiščno deponijo do 1,0 km za ponovno uporabo.	m2	110
1.6. Rušenje obstoječih BUS čakalnic zidanih iz bet. zidakov, ozirom kamnov v cementni malti z odvozom ruševin v nasip za razširitev ceste.	m3	6
1.7. Odstranitev in premestitev obstoječih bet. podstavkov zabojnikov za komunalne odpadke na novo lokacijo po dogovoru s krajani in komunalnim podjetjem Marjetico Koper.	kos	9
1.8. Rušenje raznih betonskih elementov (stopnic, parapetnih zidov , bet. tlakov in podobno) z odvozom na gradbiščno deponijo do 1,0 km za ponovno uporabo.	m3	7
1.9. Rušenje obstoječih obcestnih kamnitih zidob zidanih v sumem z odvozom na gradbiščno deponijo ali nasip na razdaljo do 1,0 km za ponovno vgradnjo.	m3	40
1.10. Dvig obstoječih vodovodnih kap na novo višino nivelete asfalta. (dobavo za zamejavo poškodovanih kap nudi RVK).	kos	2

1.11. Preureditev, oziroma izdelava novega vodomernega jaška, skupaj priključkom na javno vodovodno omrežje po dogovoru z Rižanskim vodovodom Koper.	kos	1
1.12. Prestavitev obstoječega bet. droga NN elektovoda (v P11), skupaj z izdelavo novega temelja iz bet. cevi ϕ 40 cm, globine 1,50 m ter potrebno prevezavo elektro vodov.	kos	1
1.13. Začasna odstranitev obstoječe obcestne ograje iz žične mreže pritrjene na kolih z deponiranjem na zemljišču lastnika ter ponovna postavitvev po obnovi ceste.	m1	40

Skupaj predдела

2. Zemeljska dela

2.1. Izkop humusa in zelmjljine III. kat. z odvozom na gradbiščno deponijo na rszdaljo do 1,0 km Za ponovno uporabo.	m3	60
2.2. Strojni odkop robov obstoječega vozišča v širini 0,75 m, globini do 0,10 m, vključno z beronsko bankino ter planiranjem in uvaljanjem planuma izkopa in odvozom na gradbiščno deponijo na razdaljo do 1,0 km za ponovno uporabo.	m3	80
2.3. Izkop obstoječega vozišča in težke zemljine (IV. kat) v globino 0,20 - 0,30 m, zaradi sanacije poškodb ali izravnave vozišča, skupaj z odvozom na gradbiščnoi deponijo ali nasip na razdaljo do 1,0 km za ponovno uporabo.pristojbine.	m3	60
2.4. Izkop zemljine III. - IV. za razširitev vozišča, sanacije poškodb ali izravnave vozišča, skupaj z odvozom na gradbiščno deponijo do 1,0 km za poznejšo ponovno uporabo.	m3	120
2.5. Vgrajevanje izkopnega materiala III. - IV. kategorije pridobljenega od izkopov v trasi za obnovo obcestnih nasipov , skupaj s komprimiranjem in planiranjem brežine nasipa v naklonu 1 : 1,5.	m3	200
2.6. Humusiranje nasipnih in ukopnih brežin s humusom pridobljenim pri izkopih, skupaj z dovozom iz gradbiščne deponije ter planiranjem in sejanjem travnatega semena.	m2	350

2.7. Planiranje in uvaljanje planuma temeljnih tal v teški zemljini (IV. kat.) pred vgrajevanjem tampona na razširitvah obstoječega vozišča..	m2	1050
2.8 Odvoz odvišnega materiala na 10 km z nakladanjem in plačilom pristojbine.	m3	100

Skupaj zemeljska dela :

3. Voziščna konstrukcija.

3.1. Izvedba reciklaže obstoječega zgornjega ustroja širine 3,50 m, v povprečni debelini do 15 cm (asfalt 5 cm + podlaga 10 cm) z dodatkom cementa (50 kg/m ³), skupaj s planiranjem in uvaljanjem.	m3	240
3.2. Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca 0/63 mm (tampona-greda) iz kamnine v sloju debelini 10 - 30 cm, s komprimiranjem. (Na razširitvah vozišča in sanacijah poškodb)	m3	120
3.3. Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca 0/32 mm (tampona) iz kamnine v sloju debelini 10 - 30 cm, s komprimiranjem. (Nadgradnja reciklaže in sanacije vozišča)	m3	370
3.4. Čiščenje in strojni pobrizg obstoječega asfaltnega vozišča z bitumensko emulzijo.	m2	110
3.5. Dobava, transport in strojno vgrajevanje bituminiziranega drobljenca BD 16 (AC 16 base, B 50/70, A4) iz karbonatnih kamnin v nosilni in izravnalni sloj voziščne konstrukcije v debelini 2 - 5 cm.	ton	20
3.6. Dobava, transport in strojno vgrajevanje bituminiziranega drobljenca BD 22 (AC 22 base, B 50/70, A4) iz karbonatnih kamnin v nosilni sloj voziščne konstrukcije v debelini 5 cm.	m2	2300
3.7. Dobava, transport in strojno vgrajevanje bitumenskega betona BB 11s (AC 11 surf, B 50/70, A3) iz silikatnih kamnin v obrabni sloj vozišča v debelini 35 mm .(zaključni sloj na vozišču).	m2	2300
3.8. Enkratno doplačilo za izdelavo asfaltne mulde istočasno z asfaltiranjem vozišča, širine 0,50 m, glovine 5-7 cm, vključno s pripravo in uvaljanjem tamponske podlage v kadunjastem prerezu.		

	m2	190
3.9. Dobava in vgrajevanje prefabriciranih dvignjenih, zvrnjenih ali pogreznjenih robnikov iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm na bet. podlagi C 10/15, s potrebnim izkopom in zasipom	m1	20
3.10. Izdelava betonske mulde širine 0,50 m , deb. 15 cm v kadunjastem prerezu minm. globine 5 cm, skupaj z opažem, armaturno mrežo tipa Q 226, betonom C 25/30 in obdelavo površine z metlanjem ter zarezo dilatacij na razmiku 2,00 m. Betonsko muldo je potrebno izdelati pred izvedbo asfaltiranja vozišča.	m2	10
3.11. Izdelava betonske bankine ali berme širine 0,50 m , deb. 15 cm, skupaj z opažem, armaturno mrežo tipa Q 226, betonom C 25/30 in obdelavo površine z metlanjem ter zarezo dilatacij na razmiku 2,00 m. Betonsko bankino je potrebno izdelati pred asfaltiranjem vozišča.	m2	260
3.12 Izdelava bankine utrjene z drobljencem 0/32 mm s humusnimi primesmi, širine 0,50 m, v sloju deb. 10 cm, skupaj z uvaljanjem	m2	260

Skupaj voziščna konstrukcija :

4. Odvodnjavanje

4.1. Obnova in čiščenje obstoječih zemeljskih cestnih jarkov z odvozom materiala v deponijo na razdaljo do 10 km s plačilom pristojbine.	m1	70
4.2. Izkop lahke in težke zemljine (3. - 4. kat.) za met. kanalizacijo z odmetom na rob jarka, za ponovni zasip.	m ³	80
4.3. Izkop kamnine (5. kat.) za met. kanalizacijo z z odmeto na rob jarka za ponovni zasip.	m ³	5
4.4. Doplačilo za ročni izkop v območju obstoječih komunalnih vodov.	m3	3
4.5. Planiranje in uvaljanje planuma izkopa za kanalizacijo v projektiranih naklonih.	m2	50

4.6. Zasip jarka kanalizacije izkopnim materialom in materialom iz recikliranega asfaltnega in tamponskega granulata pridobljenega na gradbišču z dovozom iz gradbiščne deponije in komprimiranjem v slojih debeline do 20 cm	m3	80
4.7. Dobava in vgradnje betonskih kanalizacijskih cevi s premerom ϕ 30 cm na podložno plast cementnega betona C 8/10 in obetoniranjem do 10 cm nad temenom cevi s cementnim betonom C 16/20, vključno z izdelavo priključka na revizijski jašek.	m1	50
4.8. Dobava in izdelava revizijskega jaška iz cevi iz cementnega betona ϕ 80 cm, globine 2,0 - 3,0 m z LTŽ pokrovom ϕ 60 cm nosilnosti 250 kN, kompletno s potrebnim izkopom, obdelavo priključkov ter zasipom s tamponom in komprimiranjem	kos	1
4.9. Izdelava betonske vtočne in iztočne galave meteorne kanalizacije, skupaj z opažem in potrebnim tlakovanjem.tlakovanjem.	kos	2
4.10. Tlakovanje jarka na vtoku in iztoku kanalizacije s kamnom na bet. podlagi C 15/20.	m2	15

Odvodniavanje skupai:

5. Gradbena in obrtniška dela - podporne konstrukcije

5.1. Rušenje obstoječih obcestnih kamnitih zidov zidanih v cementni malti z deponiranjem na gradbiščno za ponovno vgradnjo.	m3	4
5.2. Izkop za temelj zidov širine do 1,5 m in globine do 1,00 m v težki zemljini (IV. kat) z odvozom na gradbiščno deponijo do 1,0 km za poznejšo ponovno uporabo	m3	35
5.3. Planiranje in uvaljanje planuma izkopa za temelj zidu v projektiranih naklonih.	m2	60
5.4. Izdelava podprtega opaža za temelj zidu, oziroma zadnjo stran zidu.	m2	50
5.5. Izdelava dvostranskega vezanega opaža za oporne in podporne ravne ter poševne zidove višine do 2,0 m, skupaj z vsemi pomožnimi deli in materialom.	m2	120

5.6. Priprava in postavitve armature iz rebrastih žic prerezov do ϕ 14 mm za enostavno ojačitev. (po detajlih zidov)	kg	2900
5.7. Priprava in postavitve armaturne mreže tipa R in Q, za enostavno ojačitev. (po detajlih zidov)	kg	2900
5.8. Priprava in vgraditev podložnega betona C 8/10 v temelj zidu.	m3	12
5.9. Priprava in vgraditev mešanice navadnega cement. betona C25/30 v prerezu 0,30 do 0,50 m3/m2-m' (temelj in zid)	m3	40
5.10. Zidanje (prezidava) kamnitega zidu deb. 0,40 m v cementni malti s kamnom pridobljenim pri rušenju starega zidu.	m3	4
5.11. Izdelava kamnito-betonskih zidov (kanitih zložb) iz kamna pridobljenega iz ruševin srarih zidov, zidanjem v cementni malti in betoniranjem zadnje strani v AB betonu C20/25 v min. debelini 0,15 m, z armiranje z armaturno mrežo R 324, vključno s potrebno dodatno enostavno obdelavo kamna.	m3	30
5.12. Izdelava odprtin za iztok drenažne vode iznad temelja zidu iz PVC cevi ϕ 100 mm, dolžine 0,40 m, oziroma prilagojene debelini zidu, na razdalji 4,0 m.	kos	6
5.13. Izdelava vzdolžne drenaže za opornem zidu iz gibljivih PVC cevi ϕ 100 mm, s polaganjem na betonsko podlago C 8/10), skupaj z drenažnim zasipom iz drobljenca 8/12 mm in zaščitnim geotekstilom teže 300g (filterski sloj širine 0,30 m, višine do 0,50 m).	m1	25
5.14. Zasip izza zidu z izkopnim materialom z dovozom iz gradbiščne deponije in kompimiranjem v slojih deb. do 30 cm..	m3	20
5.15. Zasip izza zidu s kamnitim materialom (jalovino) z dobavo iz kamnoloma in kompimiranjem v slojih debeline do 30 cm..	m3	8
5.16. Sanacija poškodb obstoječih kamnitih zidov zidanih v suhem, z uporabo starega kamna in zidanjem v cementni malti, skupaj s potrebnim izkopom in zasipom.	m3	10

5.17. Dobava in izdelava bet. krone iz cementnega betona C 25/30 nad obstoječim kamnitim zidom dimenzij 0,50x0,30 m, kompletno z potrebnim čiščenjem obstoječega zidu. (Izdelava po detajlu)	m1	100
5.18. Dobava in vgradnja zaščitne ograje iz pocinkane žične mreže višine 1,50 m, skupaj s stebrički iz pocinkanih cevi ϕ 50 mm na osni razdalji 2,5 m Ograja se postavi na zunanji strani bankine.	m1	20

Grabena in obrtniška dela - zidovi skupaj

6. Prometna signalizacija in oprema

6.1. Izdelava temelja za prometni znak iz cementnega betona C 12/15, dolžine 50 cm, premera ϕ 30 cm	kos	5
Odstranitev obstoječega prometnega znaka z deponiranje na gradbišču ter ponovna vgradnja po obnovi ceste.	kos	2
6.2. Dobava in vgraditev stebriča za prometni znak iz vročecinkane cevi premera ϕ 64 mm, dolžine 3000 mm	kos	5
6.3. Dobava in pritrditev prometnega znaka (1106) velikosti A 900 mm, podloga iz alum. pločevine, znak z odsevno folijo 1. vrste.	kos	1
6.4. Dobava in pritrditev prometnega znaka (2433, 2436) velikosti 600/600 mm, podloga iz alum. pločevine, znak z odsevno folijo 1. vrste.	kos	2
6.5. Dobava in vgraditev stebrička za varnostno ograjo ob bankini, C prereza, dolžine 1900 mm, . Oсна razdalja med stebrički je 4,00 m .	kos	4
6.6. Dobava in vgraditev stebrička za varnostno ograjo na podpornem zidu, C prereza, dolžine 482 mm, s podložno ploščo, vključno z vijaki za pritrditev. Oсна razdalja med stebrički je 4,00 m .	kos	26
6.7. Dobava in vgraditev odbojnika varnostne ograje iz vročecinkane pločevine, vključno s sredstvi za pritrditev	m1	100

6.8. Dobava in vgradnja tipske pogreznjene zaključnice dolžine 4 m iz vroče cinkane pločevine, vključno s sredstvi za pritrditev.	kos	2
6.9. Dobava in montaža tipske polkrožne zaključnice iz vroče cinkane pločevine, vključno s sredstvi za pritrditev.	kos	2
6.10. Izdelava tankoslojne neprekinjene označbe z enokomponentno belo ali rumeno barvo, strojno, širina črte 10 cm (Označba osne črte in parkirišč)	m1	120
6.11. Izdelava druge tankoslojne označbe na vozišču, strojno, z enokomponentno belo barvo.	m ²	10
6.12. Dobava in montaža tipske steklene BUS čakalnice iz inox profilov (dimenzij 3,0/2,0 m) napredhodno pripravljeno betonsko ploščo.	kos	1

Skupaj prometna signalizacija in oprema:

7. Nepredvidena dela

7.1 Nepredvidena dela po naročilu investitorja (10,0 % vrednosti investicije)	ocena	1
---	-------	---

Skupaj nepredvidena dela: