



Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 83
F: 01 478 80 84
E: gp.drsi@gov.si
www.dc.gov.si

Številka: 37165-173/2017
Datum: 26.1.2018

Št. projekta: 08-0033
Naziv projekta: PLAZ Boharina

PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo PZI: Sanacija nasipnih brežin ter usadov in obnova vozišča
»Boharina« na cesti R3-701/1430 Pesek – Rogla - Zreče od km 13,000 do km
14,000**

1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Regionalna cesta R3-701/1430 Pesek – Rogla je pomembna turistična, malo prometna povezovalna cesta med naravno-klimatskim zdraviliščem in rekreacijskim centrom Rogla, kraji v Dravski dolini ter Zrečami. PLDP za leto 2015 je 310.

Cesta na omenjenem odseku poteka po hribovitem terenu v mešanem profilu z dokaj strmimi vkopnimi brežinami na levi strani ter nasipnimi brežinami, ki so izvedena na strmem pobočju na desni strani. Širina ceste na obravnavanem odseku meri 5,3 do 5,8 m z bankino na desni strani v širini 0,7m. Odvodnjavanje meteorne vode na omenjenem odseku je urejeno z robnikom ter asfaltno muldo na vkopni strani cestišča v revizijske jaške ter skozi cevne prepuste pod nasipno brežino, kjer se voda nekontrolirano izceja po strmem terenu. Voziščna konstrukcija je dotrajana, večinoma z mrežastimi razpokami ter posedenimi površinami po celotni dolžini odseka. Slednje so izrazitejše na nasipni strani cestišča. Vidne so asfaltne krpe, ki so bile izvedene v preteklosti kot začasni sanacijski ukrep.



Na odseku **od km 13,000 do km 14,000** so nasipne brežine močno poškodovane, kažejo se večji posedki na cestišču, razpoke še posebej v km 13,450, kjer so kot začasni sanacijski ukrep izvedli dodatno JVO ograjo pod nasipno brežino. Poškodbe nasipnih brežin se kažejo kot odlomne razpoke na vozišču, na zamikih JVO ter cestnih robnikov. Brežine na mestih posedkov so erodirane, bankine neutrjene.



2 PREDLOG POTREBNIH SANACIJSKIH UKREPOV

Izdelati je potrebno PZI projektno dokumentacijo za izvedbo trajne sanacije cestnega telesa **v skupni dolžini približno 1000 m** in sicer od km 13,000 do km 14,000.

Projektna dokumentacija za izvedbo sanacije mora obsegati sanacijo usadov nasipnih in vkopnih brežin, ureditev učinkovitega odvodnjavanja v zaledju prometnice z dotoki v prepuste ter z ureditvijo iztokov, ki se naj nahajajo izven vplivnega območja cestnega nasipa pod prometnico.

V primeru obstoječih podpornih ukrepov je potrebno preveriti ustreznost obstoječih objektov, ukrepov, stanje podpornega objekta in vozišča ter elementov odvodnjavanja. Ocenjeno je da bo v sklopu sanacije potrebna vsaj obnova dela nasipa in nasipnih ter vkopnih brežin, obnova voziščne konstrukcije in elementov odvodnjavanja. Obstoječe cestne priključke je potrebno smiselno prilagoditi v skladu z Zakonom o cestah.

Na celotnem obravnavanem odseku (v dolžini približno 1000 m) je potrebno pregledati elemente odvodnjavanja.

Natančno dolžino poškodovanega odseka se določi s projektom. Predvideti je potrebno navezavo na obstoječe cestišče tako, da v območju navezav ne bo na novo ustvarjenih prometno nevarnih točk. PZI sanacije usadov ter nasipnih in vkopnih brežin, odvodnjavanja in obnove vozišča se izdela na osnovi razpoložljive obstoječe dokumentacije ter po izdelavi Geološko-geotehničnega projekta s predlogi sanacije.

Najprej je potrebno izdelati geodetski posnetek prometnice vključno z vkopi in cestnimi nasipi ter pripadajočim vplivnim območjem, ki je pomembno za načrtovanje projektnih rešitev.

Po pridobitvi geodetske situacije je za obravnavano prometnico potrebno s smiselnim upoštevanjem določil pravilnika za projektiranje cest in pričakovanih projektnih prometnih obremenitev določiti osnovne projektne parametre za načrtovanje prometnice. Sledi izdelava predloga optimalnega poteka vozišča z vsemi potrebnimi cestnimi elementi s katerim bo opredeljen dejansko potrebni obseg gradbenih posegov v brežine vkopov in nasipov na obravnavanem območju. Predlog poteka prometnice je potrebno pred nadaljevanjem del predstaviti investitorju. Lokacije geotehničnih preiskav se določi po predstavitvi predloga idejne zasnove

3 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Za obravnavani odsek ceste R3-701/1430 Pesek - Rogla je pri izdelavi PZI projektne dokumentacije za sanacijo plaz in nasipnih brežin »Boharina« od km 13,000 do km 14,000 mogoče koristno uporabiti naslednje projektne dokumente:

- PZI Sanacija usadov in brežin na cesti R3-701/1430 Pesek – Rogla – Zreče – Zeče; 1 ODSEK Projekt sanacije brežine od km 13+200 do km 14+500 – po recenziji, GEOING d.o.o., 2000 Maribor, leto 2001

4 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

4.1 Splošno

Projektna dokumentacija mora biti usklajena:

- S projektno nalogo.
- Z veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi.
- S Klasifikacijskim načrtom za projektno dokumentacijo. Projektant mora pri izdelavi projekta upoštevati in uporabiti šifrant po publikaciji: *Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo* – navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktični napotki za označevanje prilog formata A4 ter oblikovanje glav risb in lokacije šifre risbe, ki ga je izdelalo Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, ter veljavno zakonodajo. Vse informacije v zvezi z navedeno publikacijo so na voljo v arhivu Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo.

- Na spletni strani Direkcije RS za ceste:
http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/
se nahaja dopolnjen Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo in Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv direkcije RS za infrastrukturo, ki ju je potrebno dosledno upoštevati pri izdelavi projektne dokumentacije

4.2 Posebni pogoji

- Projektna dokumentacija mora biti zapisana tudi v izvorni elektronski obliki na zgoščenkah (tekst v formatu pdf, risbe v formatu dwg in v formatu pdf, merski podatki v izvorni obliki, vse v aktivni obliki).
- Pri izdelavi PZI projektne dokumentacije je potrebno upoštevati posebne pogoje uporabe prometnice, skladno z 18. členom Zces-1, ker načrtovana dela pri sanaciji usadov in obnovi cestišča uvrščamo med vzdrževalna dela v javno korist in se bodo izvajala pod prometom.
- Popis gradbenih del mora biti izdelan v obliki »Popis_Boharina.xlsx« z upoštevanjem posameznih pozicij poenotenega projektantskega popisa, ki ga je izdala DRSI, Ljubljana in skladno s tehničnimi specifikacijami za javne ceste TSC 09.000:2006 POPISI DEL PRI GRADNJI CEST.

5 KOMUNALNI VODI IN SOGLASJA

5.1 Komunalni vodi

Od upravljavcev vodov je potrebno pridobiti podatke za vse obstoječe in predvidene komunalne vode. Od upravljavcev vodov se ne pridobiva pogojev in soglasij, ampak se jih zaprosi samo za podatke za vse obstoječe in predvidene komunalne vode. Istočasno se jih obvesti, da bo Direkcija RS za infrastrukturo na obravnavani lokaciji v kratkem izvajala sanacijo ceste. V kolikor bo zaradi te sanacije potrebno, bodo morali v skladu z 51. in 67. členom Zakona o cestah (Uradni list RS, št. 109/10 z dne 30. 12. 2010 z dopolnitvami) na svoj stroške zaščititi ali prestaviti katerega od komunalnih vodov, kar jih bo Direkcija RS za infrastrukturo v skladu s 52. členom Zakona o cestah (Uradni list RS, št. 109/10 z dne 30. 12. 2010 z dopolnitvami) obvestila najmanj 3 mesece pred posegom.

5.2 Načelna soglasja in/ali pripombe lastnika

Projektant mora za izvedbo sanacije brežin in obnove cestišča po PZI projektu pridobiti načelna soglasja lastnikov zemljišč v vplivnem območju sanacije in/ali njihove morebitne pripombe ter predvidene posege uskladiti s prostorskimi akti, ki veljajo za območje predvidene sanacije in obnove cestišča. Ta soglasja je treba vložiti v katastrski elaborat.

5.3 Soglasja

Za izvedbo sanacije brežin ter obnove cestišča z odvodnjavanjem na obravnavani lokaciji je potrebno pridobiti vsa z zakoni predpisana soglasja.

6 PREDPISI IN STANDARDI

Pri izdelavi PZI projektne dokumentacije je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte s področja načrtovanja, gradnje, vzdrževanja in uporabe prometne infrastrukture v RS.

Potrebno je upoštevati veljavne tehnične predpise in standarde ter projektne rešitve zasnovati tako, da bodo **smiselno upoštevane smernice** za načrtovanje posameznih tehničnih rešitev podane v publikaciji »**Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC)**«, ki jih je izdalo Ministrstvo za infrastrukturo ter se uporabljajo od leta 2000 dalje.

V kolikor se v obdobju projektiranja spremenijo posamezni zakonski oziroma podzakonski akti, jih mora izdelovalec geološko geotehničnega projekta in preostale PZI tehnične dokumentacije pri svojem delu ustrezno upoštevati.

7 TEHNIČNI PODATKI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

Priprava PZI projektne dokumentacije za sanacijo plaz in nasipnih in vkopnih brežin ter obnovo ceste R3-701/1430 Pesek – Rogla - Zreče vključuje terenske geodetske meritve, terenske geotehnične raziskave in meritve, laboratorijske geomehanske raziskave, presoje stabilnosti, projektiranje podpornih in opornih ukrepov, dimenzioniranje voziščne konstrukcije, preverjanje cestnih elementov, projektiranje obnove ali rekonstrukcije vozišča ter vse preostale, v projektni nalogi zahtevane priloge. Naloga je interdisciplinarna ter zahteva vključevanje strokovnjakov različnih profilov z referencami za področja geodezije, geotehnike, gradbeništva in prometnega inženirstva.

7.2 Geodetski načrt

Posneti je potrebno celotno obravnavano območje. Po potrebi se posebej posname območje plaz po celotni dolžini in posebej cestišča z območji ugotovljenih poškodb spodnjega dela brežin. Geodetski posnetek projektant prilagodi potrebam projekta PZI sanacije nasipnih ter vkopnih brežin in cestišča, podpornih ukrepov in odvodnjavanja. V geodetskem načrtu je potrebno prikazati razpoke, posedke, dvizke in premike vozišča ter odlomne, izrivne in bočne strižne robove plazov in druge pojave nestabilnosti na obravnavanem območju ter vneseni morajo biti vsi obstoječi cestni objekti (prepusti in obstoječi zidovi).

Geodetski posnetek je potrebno izdelati v Državnem pravokotnem ravninskem koordinatnem sistemu ETRS89 (D96). V primerih, ko to ni mogoče, se ga lahko izdela v Gauss – Krugerjevem koordinatnem sistemu (D48) ter se ga nato transformira v ETRS89 (D96) koordinatni sistem.

7.3 Geološko geotehnični projekt

Na obravnavanem odseku je predvidena izvedba več sondažnih vrtin. Na kritičnih območjih v km 13,450 je potrebno v okviru projekta z geotehničnimi sondažnimi vrtinami preveriti sestavo tal in globino podlage. V geomehanskem laboratoriju je potrebno preveriti strižne karakteristike koherentnih materialov in opraviti sejalne analize. Na podlagi geotehničnih terenskih in laboratorijskih preiskav je potrebno izvesti stabilnostne analize. Na osnovi geološko geomehanskega poročila je potrebno izdelati ustrezno projektno rešitev stabiliziranja brežine. Predlagamo, da se sondažne vrtnice izvede ob zunanjem robu vozišča ter na območju plaz v km 13,450 v grapi pod cesto.

Mikro-lokacije vrtin, ki bodo predlagane s strani odgovornega projektanta, odgovornega geomehanika, je potrebno pred pričetkom izvedbe potrditi na skupnem ogledu (odgovorni projektant konstrukcij in ceste, projektant, nadzor).

Poleg vrtin je potrebno izvesti tudi pregled sestave brežin pod cesto s sondami dinamičnega penetrometra.

Geološko geomehanski projekt z inženirsko geološko karto se izdela na osnovi ugotovitev terenskega ogleda, površinskega inženirsko geološkega kartiranja, popisa jeder geomehanskih vrtin ter rezultatov laboratorijskih in terenskih preiskav. Z upoštevanjem navedenega in rezultatov preiskav za določitev mehanskih lastnosti zemljin in kamnin je potrebno za usade/plazove in druge pojave nestabilnosti izdelati retrospektivne analize stabilnosti, katerih rezultati predstavljajo osnovo za načrtovanje potrebnih sanacijskih ukrepov. Evidentirati in upoštevati je potrebno vire zalednih vod in podatke o padavinah za to področje za potrebe dimenzioniranja elementov odvodnjavanja in dreniranja, oceniti je potrebno morebitne izvire talne vode ter vsa pridobljena spoznanja prikazati v vsebini geotehničnega projekta.

Poleg vidnih poškodb na vozišču in na brežinah, je potrebno v projektu upoštevati tudi druge dejavnike v vplivnem območju, ki potencialno ogrožajo stabilnost cestnega telesa. Izdelati je potrebno presojo stabilnosti cestnega telesa v vsaj dveh karakterističnih prečnih profilih.

Geološko geotehnični projekt mora biti izdelan tako, da bo na osnovi dokazanih ugotovitev možno predvideti optimalno projektno rešitev sanacije brežin ter obnove voziščne konstrukcije in vseh elementov odvodnjavanja cestnega telesa.

7.4 Vodilna mapa

Vsebina vodilne mape ter vsi načrti in elaborati morajo biti vsebinsko skladni z določili veljavnega Pravilnika o tehnični dokumentaciji.

V vodilni mapi mora biti navedena vrednost investicije z DDV (zapisati vrednost z DDV), ter vključena preglednica s prikazi vrednosti posameznih sklopov investicije (sanacija usada, ceste...).

7.5 3/1 Načrt gradbenih konstrukcij - načrt obnove vozišča

Izdelati je potrebno načrt obnove vozišča in odvodnjavanja na skupni dolžini približno 1000m. Z upoštevanjem projektne prometne obremenitve in tipskega prečnega profila je potrebno dokazati skladnost obstoječih cestnih elementov z določili veljavnega Pravilnika o projektiranju cest in/ali predvideti minimalne potrebne korekcije za zagotovitev skladnosti. Načrt obnove vozišča mora obsegati tudi potrebne ukrepe za zagotovitev učinkovitega odvodnjavanja meteornih in drugih površinskih voda ter mora biti skladen z dognanji in predlogi, ki so podani v elaboratu dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije se izdela v sklopu načrta obnove vozišča ob upoštevanju obsega in strukture vozil v pričakovani planski dobi, podatkov geološko geotehničnega projekta in meritev nosilnosti tal. Obstoječo voziščno konstrukcijo je potrebno obvezno preveriti v območju kolesnic (in ne ob robu asfalta) s plitvimi vrtnami $\Phi 350$ mm. Sonde je potrebno po končanih preiskavah zapolniti z izkopanim materialom, utrditi, in zaključiti s hladno asfaltno zmesjo. V vsaki sondi je potrebno popisati sestavo VK, izmeriti dinamični deformacijski modul (Evd) in odvzeti vzorce za analizo v geomehanskem laboratoriju. Potrebne so sejalne analize nevezanih nosilnih in veznih plasti ter metilen modro testi. Za izvedbo terenskih preiskav je potrebno predvideti tudi strošek začasne ureditve prometa (zapora). Z upoštevanjem dobljenih rezultatov in pričakovanih projektnih prometnih obremenitev je potrebno preveriti ustreznost obstoječe voziščne konstrukcije in opraviti dimenzioniranje ter izdelati predlog optimalne sestave voziščne konstrukcije v kolikor obstoječa voziščna konstrukcija ni ustrezna.

Na obravnavanem odseku ceste je več priključkov na lokalne ceste in do posameznih objektov. Obravnavati jih je potrebno skladno z določili Zakona o cestah.

7.6 3/1 Načrt gradbenih konstrukcij - načrt sanacije usadov in brežin

Potrebno je izdelati načrt sanacije usadov in nasipnih ter vkopnih brežin na območju poškodovanega vozišča. Načrtovani sanacijski ukrepi morajo biti ekonomsko in strokovno upravičeni, skladni z rezultati geomehanskih raziskav ter geomehanskih presoj stabilnosti podanih v GG poročilu ter hkrati tudi usklajeni z načrtom obnove vozišča ter obstoječimi elementi cestnega telesa na obravnavanem odseku.

Načrt sanacije usadov in sanacije nasipnih ter vkopnih brežin mora biti izdelan tako, da bodo skladno z veljavnimi predpisi izpolnjene zahteve mehanske odpornosti in stabilnosti, trajnosti, zaščite okolja in varnosti pri uporabi. Pri načrtovanju sanacijskih ukrepov je potrebno smiselno upoštevati razpoložljivost posameznih tehnologij v RS, njihove tehnološke značilnosti, izvedljivost projekta, pričakovani nivo vzdrževanja ter pogoje zagotavljanja prevoznosti prometnice med gradnjo, ki so določeni z elaboratom ureditve prometa med gradnjo.

7.7 Tehnologija izvedbe

Pri obravnavanem tehnološko nekoliko manj zahtevnem projektu je potrebno vsebino projektne dokumentacije vezano na tehnologijo izvedbe smiselno vključiti v načrt gradbenih konstrukcij. Prikazati je vsa potrebna začasna dela (npr. delovni platoji) s prikazom potrebnih delovnih širin in uporabo strojev. Potrebno je zagotoviti stabilnost začasnih konstrukcij v času izvedbe del.

7.8 Elaborat začasne prometne ureditve

Elaborat prometne ureditve v času gradnje mora biti usklajen z načrtoma gradbenih konstrukcij in s predloženo tehnologijo gradnje. Sestavni del Elaborata začasne prometne ureditve v času gradnje mora biti tudi popis del, ki je vezan na začasno prometno ureditev med izvedbo projekta.

7.9 Elaborat za preprečevanje in zmanjšanje emisij delcev iz gradbišča

V skladu z Uredbo o preprečevanju in zmanjšanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11) je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjšanje emisij delcev iz gradbišča.

7.10 Varnostni načrt

Izdelati ga je potrebno skladno z Uredbo za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur. l. RS št. 83/2005). Vsebina Varnostnega načrta mora obsegati tudi obvezni popis del in predračun ter dokumentacijo za nadaljnja dela v skladnosti s 7. členom Uredbe (faza uporabe, rušenja, vzdrževanja itd.).

7.11 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Izdelati ga je potrebno skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UR. l. RS. št. 34/2008).

7.12 Katastrski elaborat

V katastrskem elaboratu za fazo PZI morajo biti upoštevani samo lastniki tistih zemljišč, ki bodo prizadeta pri izvedbi projekta. Katastrski elaborat mora vsebovati preglednico (izdelano v programskem okolju EXCEL in predano na disketi oz. v el. obliki) z naslednjimi obveznimi podatki:

- zaporedna številka (1,2,3...)
- parcelna številka
- katastrska občina
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- šifra dejanske rabe
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v ha, a, m²)
- potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m²) zaradi ureditve vozišča
- potrebna (odvzeta) površina parcele (v ha, a, m²) zaradi ureditve peščenih površin
- potrebna (odvzeta) površina parcele (v ha, a, m²) zaradi ureditve mešane površine za kolesarje in pešce
- potrebna (odvzeta) površina parcele (v ha, a, m²) zaradi ureditve avtobusnega postajališča
- potrebna (odvzeta) površina parcele (v ha, a, m²) zaradi služnosti v zvezi s komunalnimi vodi, meteorno kanalizacijo, CR..
- potrebna (odvzeta) površina parcele (v ha, a, m²) zaradi začasnega odvzema (rampe, zatratitve, deponije..)
- ostanek površine parcele po odvzemu (v ha, a, m²)
- opombe (etapa izgradnje, kateremu komunalnemu vodu služnost pripada, čemu začasni odvzem..)

-Katastrska situacija mora biti prikazana tudi na ortofoto podlagi v merilu 1:500 (oz. skladno z gradbeno situacijo) in naj vsebuje mejo cestnega sveta, traso ceste, mejo varovalnega pasu ceste, občinske meje, meje katastrskih občin, potek komunalnih vodov (na območju posega in izven območja posega zaradi ceste), CR, meteorne kanalizacije... **Merilo pridobljenega digitalnega katastrskega načrta je potrebno prilagoditi merilu gradbene situacije.**

-Številka vsake prizadete parcele mora biti **obkrožena** in **oštevilčena** (1, 2, 3.. - ujemati se mora s pripadajočo št. iz preglednice).

-V katastrski situaciji osnovnega projekta je potrebno prikazati vse komunalne vode vključno z meteorno kanalizacijo (linijski prikazi). Vode, ki segajo izven predvidenega posega cestnih del je potrebno v preglednici prikazati kot začasen odvzem (npr. poseg = dolžina × širina začasnega izkopa). V poročilu h katastrskemu elaboratu je potrebno specificirati npr. povprečno širino oz. globino izkopa za posamezne komunalne vode.

-V kolikor bo potrebno se lahko od projektanta zahtevajo dodatni podatki - risbe: posameznih parcel na orto-foto podlagi (pridobi jo projektant) vključno s katastrsko situacijo, gradbeno situacijo, situacijo komunalnih vodov in drugo ter koordinate točk za izvedbo parcelacije.

-Hkrati s katastrskim elaboratom je potrebno pripraviti podatke za naročnika v primerni obliki. Tako bo omogočeno Direkciji RS za infrastrukturo, da podatke vnese v informacijski sistem za spremljavo odkupov in tako zagotovi popolno in ažurno delovanje informacijskega sistema.

Potrebne podatke pripravi projektant v dokumentu (formata Excel) z naslednjimi atributnimi polji:

- Šifko - Šifra katastrske občine
- Pov. ceste - Površina za cesto (odkup ali služnost)
- Pov. ploč. – Površina za pločnik (odkup ali služnost)
- Pov. avt. postaje – Površina avtobusne postaje (odkup ali služnost)
- Pov. kol. steze – Površina kolesarske steze (odkup ali služnost)
- Vrsta zemljišča (prepis dejanske rabe iz zemljiškega katastra)
- Boniteta (prepis bonitete iz zemljiškega katastra)
- Tip ID - 1 odkup, 2 - služnost, 3 - začasna služnost, 4 - odkup izven trase
- Dolžina voda - Dolžina komunalnega voda na parceli
- Širina voda - Širina komunalnega voda na parceli

Pri vnašanju podatkov naj bo parcela z več vrstami zemljišč (dejanskimi rabami) napisana v tolikih vrsticah kolikor je vrst zemljišč po dejanski rabi). Prav tako naj bo tudi vsaka služnost zapisana v svoji vrstici. To pomeni, da je lahko v preglednici več vrstic z isto šifro katastrske občine in isto parcelo.

Nadalje naj ima vsaka služnost za komunalne vode napisano dolžino in širino komunalnega voda. Prav tako naj ima vsaka parcela za odkup napisano površino za odkup (cesta, pločnik, avtobusna postaja in kolesarska steza). Če ima ena parcela odkup za cesto, pločnik, avtobusno postajo ali mogoče tudi za kolesarsko stezo, so lahko vsi štirje atributi v eni vrstici.

Pri vpisu naj imajo vse parcele vpisan Tip ID za odkup ali služnost:

- Tip ID 1 - odkup
- Tip ID 2 - služnost
- Tip ID 3 - začasna služnost
- Tip ID 4 - odkup izven meje gradbene parcele

V spodnji preglednici je prikazan primer vnosa podatkov:

Šifko	Parcela	Pov. ceste	Pov. pločnika	Pov. avt. postaje	Pov. kol. steze	Vrsta zemljišča	Boniteta	Tip ID	Dolžina voda	Širina voda
2191	607/7	12	0	0	1	Zemljišče pod stavbo	0	1	0	0
2191	825/29	260	0	0	0	Zemljišče	35	1	0	0
2191	825/29	120	0	0	0	Zemljišče	35	2	20	6

Projektant naj pripravi situacijo projekta (AutoCAD) v državnem koordinatnem sistemu, ki naj vsebuje vsaj (ali samo te) naslednje podatkovne sloje:

- podatkovni sloj meje gradbene parcele,
- podatkovne sloje GJI (komunalni vodi – elektrika, vodovod itd.),
- podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).

Celotni katastrski elaborat v aktivni obliki mora projektant poslati na e poštni naslov: odkupi@lgb.si in hkrati v vednost inženirju ziga.babsek@dri.si ter naročniku karmen.cian@gov.si **na dan prejema potrdila o uspešno izvedeni recenziji.**

V primeru nejasnosti pri izdelavi elaborata se izdelovalec dokumentacije obrne direktno k izvajalcu te spremljave na e naslov odkupi@lgb.si.

V elaboratu, ki se ga pošilja je potrebno navesti: Naziv projekta: plaz in nasipne brežine »Boharina« na R3-701/1430 od km 13,000 do km 14,000 (z navedbo natančne stacionaže) ter datum in št. projektne dokumentacije.

7.13 Zakoličbeni načrt objektov in prometnih površin

Izdelati ga je potrebno v Državnem pravokotnem koordinatnem sistemu ETRS89 (D96). Pri obravnavanem projektu je potrebno zakoličbeni načrt objektov in prometnih površin smiselno vključiti v načrta gradbenih konstrukcij.

7.14 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

Projektant mora načrtovati rešitve skladno z novimi dognanji stroke (npr. reciklaže, uporaba industrijskih odpadkov, ipd)

7.15 Program notranje kontrole kvalitete

Izdelati ga je potrebno v programskem okolju EXCEL. Projektant naj predpiše optimalen obseg notranje kontrole v odvisnosti od zahtevnosti izbranih projektnih rešitev.

7.16 Opombe

- v naslovu projekta je potrebno, neodvisno od naslova projektne naloge, zapisati dejansko začetno in končno stacionažo,
- mikrolokacije posameznih sondažnih vrtin mora pred izvedbo potrditi inženir. Poročilo o potrditvi mikrolokacij je potrebno priložiti k obračunu del, sicer bo plačilo izvedbe vrtin zavrnjeno.

8 RECENZIJA

Recenzijo izdelane projektne dokumentacije izvede naročnik. Izvajalec se obvezuje:

- naročniku dostaviti pisne in elektronske izhode projektne dokumentacije v roku navedenem v pogodbi;
- popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika in recenzenta;
- naročniku dostaviti popravljeno in dopolnjeno projektno dokumentacijo s stališči do pripomb v roku določenem na recenzijski razpravi;
- na recenzirano projektno dokumentacijo pridobiti potrdilo recenzenta o opravljeni recenziji, ki potrjuje, da so dopolnitve projektne dokumentacije v skladnosti s podanimi pripombami iz zapisnika recenzijske razprave. **Potrdilo o uspešno zaključeni recenziji izvajalec priloži v vodilno mapo projektne dokumentacije pred naslovno stran;**
- izbrani izvajalec (projektant) je po uspešno zaključeni recenziji dolžan dostaviti naročniku po pet izvodov projektne dokumentacije v klasični in elektronski digitalni obliki (CD) ter še dodatni izvod z digitalnim zapisom katastrskega elaborata;
- zgoščenka mora obsegati celotni projekt predstavljen po posameznih mapah s posameznimi načrti. Teksti in risbe morajo biti zapisane v formatu pdf in risbe dodatno tudi v formatu dwg;
- popisi del in predračun naj bodo v aktivni obliki, izdelana morata biti skladno s TSC 09.000:2006 Popisi pri gradnji cest.

9 ZAKLJUČEK

Odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti posameznih načrtov morajo pri projektiranju upoštevati veljavno zakonodajo v RS. Izdelati je potrebno PZI projektno dokumentacijo za izvedbo sanacije z načrtovanjem optimalnih tehničnih rešitev ter z upoštevanjem veljavnih pravil stroke in dobrega gospodarja.

Sestavil:

Žiga Babšek univ.dipl.inž.grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Konzultant:

Dominik Peternelj, dipl.inž.grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Opomba:

Komisija za potrjevanje projektnih nalog na Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo:

NAROČNIK: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo

Tomaž Willenpart, dipl.inž.gradb.

Ljiljana Herga, univ.dipl.inž.geol.

Aleš Gedrih, inž.grad.

Karmen Cian, univ.dipl.inž.grad.

Datum potrditve:

22 -03- 2018

Žig:



Izjava ponudnika:

Izjavljamo, da smo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

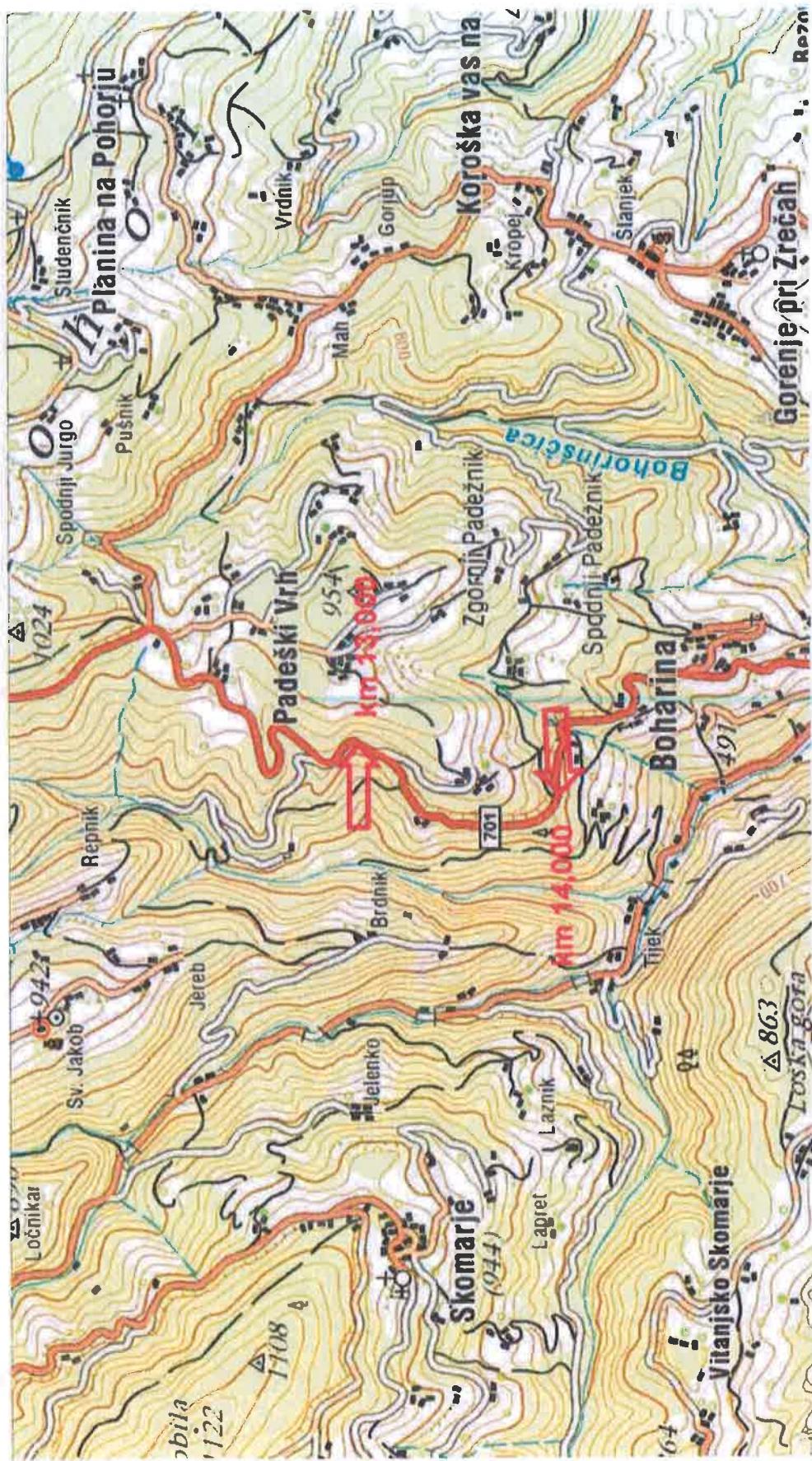
.....

Datum

Žig

.....

Podpis



Zapisnik terenskega ogleda

**Objekt: plaz in poškodovane nasipne brežine » Boharina« na državni cesti R3-701/1430
Pesek – Rogla v km 6,000 in od km 13,000 do km 14,000**

Prisotna: Dominik Peternelj, Žiga Babšek

Dne 27.9.2017 je bil izveden terenski ogled odseka ceste R3-701/1430 Pesek – Rogla od km 13,000 do km 14,000.

Državna cesta R3-701/1430 Pesek – Rogla je pomembna turistična povezava med naravno-klimatskim zdraviliščem in rekreacijskim centrom Rogla ter Zrečami. Obravnavani odsek ceste poteka večinoma v mešanem profilu in sicer na levi strani ceste z dokaj strmimi vkopnimi brežinami ter na desni strani z nasipnimi brežinami. Širina cestišča na omenjenem odseku je 5,0 do 5,30 m z bankino širine 0,70 m na nasipni strani. Odvodnjavanje meteorne vode na omenjenem odseku je urejeno z robnikom ter asfaltno muldo na vkopni strani cestišča v revizijske jaške ter skozi cevne prepuste pod nasipno brežino, kjer se voda nekontrolirano izceja po strmem terenu.

Poškodbe nasipnih brežin so opazne na celotnem odseku, še posebej v km 13,450 kjer so kot začasni ukrep izvedli dodatno JVO ograjo pod cestiščem z namenom ustavitve plazenja nasipne brežine. Na mestih, kjer je prišlo do posedkov na cestišču, je opaziti erodirane brežine, neutrjene bankine, nagnjene JVO ter odmaknjene cestne robnike. Na določenih mestih, kjer so poškodovane nasipne brežine, je pod cestiščem izveden cevni prepust, ki je verjetno poškodovan in dodatno zamaka cestni nasip.

Voziščna konstrukcija obravnavanega odseka je dotrajana, večinoma z razpokami ter posedenimi površinami po celotni dolžini odseka, ki so izrazitejše na nasipni strani cestišča ter z vidnimi asfaltnimi krpami, ki so bile izvedene v preteklosti kot začasni sanacijski ukrep.

Zapisal:

Žiga Babšek, univ.dipl.inž.grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Dominik Peternelj, dipl.inž.grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o., konzultant
Ljubljana, maj 2017



Priloga slikovno gradivo



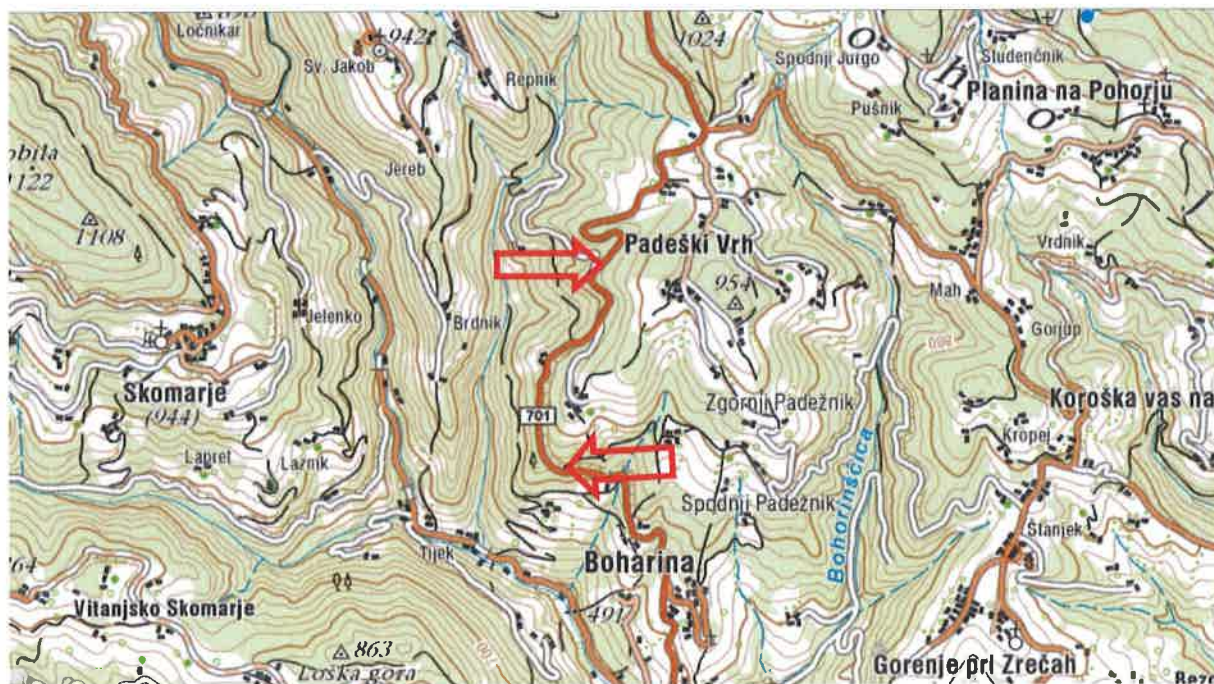
Slika 1. Začetek obravnavanega odseka v km 13,020



Slika 2. Območje plazu v km 13,450 . dodatna JVO ograja



Slika 3. Območje v km 13,870



Slika 4. Pregledna karta – Boharina, R3-701/1430 Pesek – Rogla od km 13,000 do km 14,000