



Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 83

F: 01 478 80 84

E: gp.drsc@gov.si

www.dc.gov.si

Številka: 37165-90/2018

Datum: 28.8.2020

Št. investicijskega projekta: 18-0060

Naziv investicijskega projekta:

REKO Rekonstrukcija ceste Velenje-
Dobrteša vas

PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo projektne dokumentacije PZI
rekonstrukcije regionalne ceste R3-694/1268 Velenje-Dobrteša vas,
od km 5+310 do km 6+700**

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Regionalna cesta R3-694 povezuje Šempeter in Polzelo z Velenjem in Šoštanjem. Obravnavana trasa odseka 1268 Velenje-Dobrteša vas od km 5+310 do km 6+700 se začne na meji med občinama Velenje in Polzela ter se zaključi z navezavo na že obnovljeni del trase.

Celotna trasa poteka izven naselja po hribovitem terenu. Od km 5+350 do km 6+450 cesta poteka skozi gozd. Tik ob levem robu vozišča se nahaja potok Ložnica, na desni strani pa je strm vkop v hribino. Cesta je nepregledna, obstoječi geometrijski elementi so neustrezni.

V km 5+715 se na desni strani nahaja kamnolom, zaradi katerega se cesta lokalno razširi, iz smeri Polzele je izveden pas za leve zavijalce. Po celotni dolžini, kjer se kamnolom stika s cesto, je delno izvedena kamnita zložba, delno je postavljena betonska varnostna ograja. Omenjeni kamnolom močno vpliva na strukturo prometa na obravnavanem odseku. Težek tovorni promet iz kamnoloma predstavlja velike obremenitve na vozišče, kar posledično zelo skrajša življenjsko dobo ceste in poveča stroške vzdrževanja, hkrati pa zmanjša prometno varnost.

Na levi strani med vodotokom in cesto je kar nekaj obstoječih podpornih zidov:

- v km 5+392 manjši podporni zid;
- od km 5+873 do km 6+004 kamniti podporni zid z betonskim vencem;
- od km 6+109 do km 6+147 betonski podporni zid;
- od km 6+216 do km 6+288 kamniti podporni zid;

Cevni prepusti se nahajajo na km 5+351, 5+530, 5+651, 5+825, 5+935, 5+990, 6+156, 6+249, 6+354, 6+583 in 6+660. V km 6+435 se vodotok odmakne od ceste, le-ta pa poteka čez obdelovalne površine do km 6+700.

Z vidika prometne varnosti in z vidika vozno-tehničnih karakteristik obravnavan odsek ne ustreza standardom za zagotavljanje varnosti vseh udeležencev v prometu.

Obstoječe vozišče je v celoti asfaltirano, vendar je stanje voziščne konstrukcije zelo slabo. Vozišče je ozko, prisotne so številne poškodbe voziščne konstrukcije. Cesta je posejena oziroma deformirana, močno razpokana, robovi vozišča izrinjeni. Širina vozišča je med 4,5 m in 5,0 m, razen v območju križišča pri kamnolomu, kjer je obstoječe vozišče širše. Odvodnjavanje ni urejeno.

Na cesto se priključuje več lokalnih cest, javnih poti, ter nekaj gozdnih in poljskih poti. Od začetka proti koncu obravnavanega odseka ceste si sledijo naslednji pomembnejši priključki in križišča:

- v km 5+343 JP 990091, ki vodi do naselja Topolovec
- v km 5+715 priključek kamnoloma
- v km 6+435 JP 990111, ki vodi do naselja Jajče
- v km 6+647 JP 990071, ki vodi do naselja Topolovec

V km 5+686 se nahaja obstoječi most čez potok Ložnica, ki se priključuje na regionalno cesto in služi za dostop do kmetijskih in gozdnih površin. Most je montažni betonski na jeklenih profilih. Betonska plošča je močno poškodovana, razpokana z vidno korodirano armaturo.

Na odseku ceste se nahajata dva para avtobusnih postajališč, in sicer v km 5+340 in v km 6+650. Oba para postajališč nista v skladu s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih (Ur.l. RS, št. 106/11, 36/18).

2.0 PREDLOG REŠITVE

Na podlagi predhodno izdelane projektne dokumentacije, v skladu z občinskimi prostorskimi akti ter ob upoštevanju vse veljavne zakonodaje, pravilnikov, predpisov in regulative se izdelava projektne dokumentacije PZI rekonstrukcije regionalne ceste R3-694/1268 Velenje-Dobroteša vas, od km 5+310 do km 6+700.

Projektne dokumentacije mora biti izdelana skladno s 15. členom Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur.l.RS, št. 36/2018). Projektne dokumentacije za izvedbo gradnje vsebuje vodilni načrt in načrte s strokovnih področij pooblaščenih inženirjev, ki jih glede na vrsto gradnje ter glede na namen, vrsto, velikost, zmožljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta določi vodja projekta. Načrte podpišejo pooblaščenih arhitekti in inženirji, ki so jih izdelali.

V projektu PZI je potrebno za posamezno fazo ustrezno obdelati:

- rekonstrukcijo regionalne ceste R3-694/1268 Velenje-Dobroteša vas, od km 5+310 do km 6+700, vključno z ureditvijo križišč, priključkov, dovozov in uvozov do objektov, zemljišč in rehabilitacijo premostitvenega objekta,
- ureditev ustreznega odvodnjavanja meteornih in zalednih voda,
- ureditev avtobusnih postajališč in pripadajoče cestne razsvetljave,
- ureditev ukrepov za varovanje dvoživk,
- zaščito, obnovo, prestavitev vseh tangirnih komunalnih vodov (TK in elektro vodi, vodovod, kanalizacija, ...).

Obnovo ceste je potrebno v čim večji meri prilagoditi obstoječi trasi, ki pa jo je potrebno razširiti zaradi nezadostne obstoječe širine ter zagotovitve zadostne širine v krivinah. Širitev ceste na območju nizkih nasipov se izvede z dograditvijo nasipov, na vkopni strani se izvedejo nove brežine v ustreznem naklonu oziroma se zgradijo nove oporne konstrukcije. Upoštevati je potrebno navezavo na obstoječe stanje na začetku in na koncu odseka. Smiselno upoštevati rešitve iz projektne dokumentacije IZP (tč. 3.1).

Vsi priključki, kakor tudi uvozi in dovozi do objektov in zemljiških parcel, se višinsko in situativno obdelajo. Obseg ureditve priključkov in njihove navezave morajo biti v skladu z normativi, ki določajo urejanje priključkov.

V km 5+686 se obstoječi most čez potok Ložnica poruši ter se izvede rehabilitacijo mostu v km 5+713.

V sklopu IZP je bilo izdelano geološko-geomehansko poročilo. V projektu se omenjeno poročilo povzame ter dopolni.

V sklopu IZP so bili na območju rekonstrukcije ceste izračunani pretoki vodotoka Ložnica, izdelan je bil hidravlični model, izrisane so bile poplavne karte obravnavanega območja. Poplavne karte so izrisane za obstoječe in predvideno stanje. Obstoječi prepusti na obravnavanem območju skozi katere tečejo evidentirani manjši vodotoki so bili hidravlično preverjeni. V sklopu projektne dokumentacije PZI je potrebno povzeti hidrološko hidrotehnično poročilo iz projektne dokumentacije IZP ter predvideti vse potrebne objekte, ki jih zahteva način in izvedba odvodnjavanja ceste (cevní prepusti, škatlasti prepusti...).

Predvidi se ureditev odvodnjavanja površinskih in zalednih voda z vsemi potrebnimi objekti.

Zbirna situacija komunalnih vodov je bila izdelana v sklopu IZP (tč. 3.1), kjer so bili vrisani obstoječi in predvideni komunalni vodi. Omenjena situacija se pregleda ter izdelajo naj se načrti PZI predstavitve oziroma zaščite vodov, ki bodo prizadeti z ureditvijo ceste.

Na obravnavanem cestnem odseku se nahaja t.i. kritična črna točka povozov dvoživk, in sicer od km 5+310 do km 6+700. V sklopu priprave dokumentacije mora izvajalec upoštevati primerne ukrepe, izrisati detajle ter uskladiti rešitve z izdelovalcem monitoringa.

Predvidi se zamenjava poškodovanih in dotrajanih prometnih znakov in opreme ter postavitve eventualno potrebnih novih prometnih znakov in opreme.

Izdela se načrt cestne razsvetljave za območja, kjer je razsvetljava potrebna.

V projektu je potrebno ustrezno obdelati navezavo na obstoječe stanje na začetku in na koncu pododseka regionalne ceste.

Predlagane rešitve morajo zagotavljati ustrezno prometno varnost vseh udeležencev v prometu, hkrati pa morajo biti racionalne in ekonomsko upravičene.

3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Obstoječa razpoložljiva projektna dokumentacija:

- 3.1 IZP rekonstrukcija regionalne ceste R3-694/1268 Velenje-Dobrzeša vas od km 5,310 do km 6,700, TNT Tibor Krašovec s.p. in PNG Ljubljana d.o.o., št. proj. PR2019-010, Ljubljana, april 2020

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

Projektant mora pri svojem delu upoštevati navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktične napotke za označevanje prilog formata A4 ter oblikovanje risb in lokacije šifre risbe zbrana v publikaciji: Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo (glej spletno stran Ministrstva za infrastrukturo in prostor, Direkcije RS za ceste), ki jih smiselno prilagodi (tudi dopolni) veljavni zakonodaji.

5.0 PROJEKTNI POGOJI IN MNENJA OZ. SOGLASJA K PROJEKTU

Projektant mora pri projektiranju, skladno z veljavnim Gradbenim zakonom, upoštevati temeljne zahteve projektiranja.

V sklopu IZP (tč. 3.1) so bili v oktobru 2019 pridobljeni projektni pogoji sledečih upravljavcev komunalnih vodov in ostalih nosilcev urejanja prostora:

- Občina Polzela
- Elektro Celje, d.d.
- Telekom Slovenije
- Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
- Zavod za ribištvo Slovenije
- Direkcija RS za vode
- ARSO
- Zavod za gozdove Slovenije
- JKP Žalec

V projektu je potrebno pregledati pridobljene projektne pogoje, jih po potrebi na podlagi pooblastila investitorja, skladno z veljavnim Gradbenim zakonom, obnoviti in pridobiti mnenja oz. soglasja, ki jih bodo podali pristojni mnenjedajalci ter opisati, kako so se le-ta upoštevala pri izdelavi projekta.

Zahtevam mnenjedajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Prav tako, če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo (npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa, na osnovi katerega se kaj zahteva), je projektant dolžan mnenjedajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni. V primerih, ko določena zahteva nima pravne podlage, je potrebno takoj vsekakor pa še pravočasno pred iztekom pritožbenega roka o tem obvestiti naročnika.

6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte.

Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za promet od leta 2000 dalje.

V kolikor se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora projektant pri svojem delu ustrezno upoštevati.

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

- Opisati skladnost s prostorskimi akti občine.
- Podatke o prometu je potrebno povzeti iz najnovejših publikacije "Promet" ter podati napoved prometa (za 20 letno plansko obdobje).
- Pri projektiranju je potrebno ustrezno upoštevati mnenja pristojnih nosilcev urejanja prostora in poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, smernicami in specifikacijami.
- Pri tehničnih rešitvah je potrebno upoštevati smernice geološko-geotehničnega elaborata, elaborata dimenzioniranja voziščne konstrukcije in hidrotehničnega elaborata.
- Pri izdelavi projektne dokumentacije mora projektant smiselno uporabiti obstoječo predhodno izdelano dokumentacijo. Vse rešitve v do sedaj izdelani projektni dokumentaciji niso dokončne. Iz omenjenega sledi, da se lahko vse rešitve po potrebi spremenijo. Navedeno mora projektant upoštevati tudi pri pripravi ponudbe.
- Vsa dela, ki jih je potrebno izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specificirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

7.2 Podloge za projektiranje

Naročnik ob uvedbi v delo preda izbranemu projektantu izdelan geodetski načrt z lokacijsko izboljšanim zemljiškim katastrom za območje predvidene rekonstrukcije celotnega odseka. Projektant mora takšen geodetski načrt uporabiti kot podlago za projektiranje.

7.3 Smernice za projektiranje

7.3.1 Geološko–geotehnični elaborat

V projektu IZP (tč. 3.1) je bilo izdelano geološko-geotehnično poročilo (izdelal STABI d.o.o.). V sklopu poročila je bilo izvedenih 9 sondažnih izkopov ter laboratorijske preiskave na 4 vzorcih. V projektu PZI je potrebno povzeti prej navedeno poročilo in ga upoštevati v projektnih rešitvah ter dodatno izvesti naslednja dela:

Potrebna je izvedba dodatnih preiskav, ki bodo podale informacijo o geološki sestavi oz. globini hribine na mestih, ki jih dosedanje raziskave niso pokrile in bi bile za projektiranje objektov potrebne. Priporoča se 4 DPSH sonde na krilih zidov, 2 DPSH sondi (na vsaki podpori po ena) na mestu novega premostitvenega objekta, 1 DPSH sonda na mestu predvidene avtobusne postaje okoli km 5+300 in 2 DPSH sondi za nasip na začetku trase levo (med km 5+370 in km 5+470).

Geološko –geotehnični elaborat

Glede na rezultate vseh preiskav je potrebno izdelati geološko - geotehnični elaborat o pogojih ureditve ceste in vseh potrebnih elementov.

Splošna načela:

Raziskave morajo potekati v skladu z veljavno zakonodajo in domačimi predpisi. Delovne metode morajo biti jasne in nedvoumne. Metodologija dela mora biti v skladu z načeli varstva narave in dobrega gospodarjenja.

Izvajalec geološko geomehanskih raziskav je dolžan sodelovati z vodjo projekta, tako v rokovnem kakor tudi v vsebinskem smislu.

Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih se bodo vršile raziskave, je naloga izdelovalca projekta.

Izdelovalec geotehničnega elaborata mora zagotoviti tudi ustrezno pomično začasno zaporo vozišča ter po izvedenih meritvah vozišče povrniti v prvotno stanje v skladu z veljavno zakonodajo in tehničnimi specifikacijami.

7.3.2 Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije

V sklopu Elaborata DVK naj izdelovalec poda dva predloga sestave voziščne konstrukcije, in sicer s preobremenitvami in brez. Omenjeni dve varianti naj pošlje naročniku v pregled in potrditev ustrežnejše rešitve.

7.3.3 Cesta, križišča, priključki

Zaradi razširitve ceste je potrebno ustrezno korigirati vse priključke na obravnavanem odseku ceste. V projektu je potrebno preveriti in ustrezno urediti vse priključke, dovoze, uvoze (priključke javnih poti, lokalnih cest, nekategoriziranih cest ter hišne in poljske dovoze), ter jih višinsko in situativno obdelati v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste. Obdelava naj se zaključi z navezavo na obstoječe stanje.

Uvozne radije je potrebno prilagoditi merodajnim vozilom:

- Hišni uvozi naj se izvedejo v enotni širini v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS, št. 86/09 in 109/10 – Zces-1).
- Zavijalne loke je potrebno preveriti z dinamičnimi traktrisami merodajnega vozila (44. čl. Pravilnika o projektiranju cest – Ur.l. RS, št. 91/05, 26/06 in 109/10 – Zces-1). Merodajno vozilo oceni projektant glede na promet na priključku oz. glede na podatke, ki jih pridobi na občini.

Na obravnavanem odseku se nahajajo naslednji priključki:

- v km 5+343 (občinska cesta JP 990091)
- v km 5+373 (gozdna vlaka)
- v km 5+715 (kamnolom)
- v km 6+435 (občinska cesta JP 990111)
- v km 6+534 (individualen priključek)
- v km 6+647 (občinska cesta JP990071)
- v km 6+665 (individualen priključek)

Priključek, ki se nahaja v km 5+686 in predstavlja dostop do kmetijskih in gozdnih površin preko mostu, se prestavi v km 5+713. Priključek se asfaltira. Merodajno vozilo priključka je traktor s prikolico, priključek se uredi z zavijalnimi krivuljami.

7.3.4 Avtobusna postajališča

Na obravnavanem odseku se nahajata dva para neurejenih avtobusnih postajališč, in sicer v km 5+340 in km 6+650.

Avtobusna postajališča je potrebno locirati in oblikovati glede na celovitost rešitev vseh zahtevanih ureditev območja obdelave v skladu s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih.

7.3.5 Površine za pešce in kolesarje

Obravnavani odsek se nahaja izven naselja, zato površine za pešce niso potrebne. Prav tako ni predvidenih kolesarskih poti.

7.3.6 Hidrotehnično poročilo

V sklopu IZP (tč. 3.1) je bilo izdelano hidrotehnično poročilo (izdelal HIDROSVET d.o.o.). V projektu PZI je potrebno povzeti prej navedeno poročilo in ga upoštevati v projektnih rešitvah.

Nekateri obstoječi prepusti ne prevajajo Q100, zato jih bo potrebno ob rekonstrukciji ceste zamenjati z večjo dimenzijo. Ostale obstoječe prepuste bo potrebno ustrezno podaljšati zaradi širitve ceste. Na območju rekonstrukcije ceste so izračunani pretoki vodotoka Ložnica, izdelan je bil hidravlični model, izrisane so bile poplavne karte obravnavanega območja. Poplavne karte so izrisane za obstoječe in predvideno stanje. Obstoječi prepusti na obravnavanem območju skozi katere tečejo evidentirani manjši vodotoki so bili hidravlično preverjeni.

- Obstoječ prepust v km 5+351 ne prevaja visokih voda Q100, zato je potrebna zamenjava z večjim, škatlastim prepustom.
- Obstoječ prepust v km 6+593 ne prevaja visokih voda Q100, zato je potrebna zamenjava z večjim cevnim prepustom.
- Obstoječ prepust v km 6+652 ne prevaja visokih voda Q100, zato je potrebna zamenjava z večjim, škatlastim prepustom.

7.3.7 Vodnogospodarske ureditve

Projekt mora zajeti ureditev struge v območju posega izvedbe mostu.

7.3.8 Objekti (zidovi, škatlasti prepusti, most)

7.3.8.1 Zidovi

Na obravnavanem odseku so nekateri obstoječi težnostni podporni zidovi med vodotokom in regionalno cesto, ki so brez vidnih poškodb. Zato se le-te zidove ohrani, s tem da se dobetonira novi AB venec ter se jih uredi v skladu s predlogi v IZP (tč. 3.1):

- Obstoječ zid od km 5+873 do km 6+004;
- Obstoječ zid od km 6+109 do km 6+147;
- Obstoječ zid od km 6+216 do km 6+288;

Poleg ukrepov na obstoječih podpornih zidovih je zaradi širitve ceste potrebno zavarovati brežine z novimi opornimi zidovi v skupni dolžini približno 216 m skladno s predlogi v IZP (tč. 3.1).

7.3.8.2 Škatlasti prepusti

V km 5+351 in v km 6+652 se nahajata obstoječa cevna prepusta, ki ne prevajata pretoka Q100, zato je na teh dveh mestih potrebna zamenjava cevne prepusta z novim škatlastim prepustom.

7.3.8.3 Premostitveni objekt čez Ložnico

Rehabilitacija premostitvenega objekta na priključku se izvede v km 5+713, da se zagotovi dostop do obdelovalnih površin.

Pri projektiranju premostitvenega objekta čez Ložnico je potrebno upoštevati vso veljavno zakonodajo, tehnične specifikacije ter smernice. Načrt mostu mora vsebovati v tekstualnem delu

tehnični opis, statični izračun, hidravlični izračun odvodnjavanja, popis del s predizmerami ter projektantski predračun. Grafični del mora vsebovati pregledno situacijo, gradbeno situacijo premostitvenega objekta in vodotoka, prikaz skladnosti z ostalimi načrti, cestne, vodnogospodarske podlage objekta, načrt odvodnjavanja, vse potrebne tlorise, zakoličbeno situacijo, prereze objekta v ustreznih merilih in po zahtevah investitorja. Izdelati je potrebno tudi opazne in armaturne načrte z detajli. V projektu morajo biti prikazane in detajlno opisane posamezne faze gradnje.

7.3.9 Odvodnjavanje

Pri projektiranju je potrebno podati ustrezne rešitve za odvodnjavanje zalednih in meteornih voda. Meteorna voda mora biti speljana izven vozišča – način izvedbe določi projektant po načelu učinkovitosti in ekonomičnosti. Sprojektirati je potrebno vse potrebne objekte (met. kanalizacija, drenaža, prepusti, ponikovalnice...).

Pri tehničnih rešitvah je potrebno podati tudi rešitev ustreznega odvodnjavanja obravnavanega območja. Opisati obstoječe stanje odvodnjavanja in podati zasnovo novega sistema odvodnjavanja meteornih vod.

Vse odpadne vode s cestnih površin morajo biti speljane in očiščene na način kot to predvideva Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

Ureditev odvodnjavanja uskladiti s pogoji in smernicami Direkcije RS za vode.

7.3.9.1 Pokrovi jaškov v vozišču

V kolikor se v projektnih rešitvah nikakor ni mogoče izogniti jaškom, katerih pokrovi se nahajajo v območju kolesnih sledi v vozišču, je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati jaške s fleksibilno ploščo.

7.3.9.2 Odvodnjavanje ob pločniku preko robne (kanalske) rešetke

Za odvodnjavanje meteornih vod ob pločniku je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko, vgrajeno v robnik pločnika.

7.3.10 Komunalni vodi

Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev je potrebno izdelati načrte zaščite oziroma predstavitev vseh prizadetih komunalnih vodov (vodovod, plinovod, elektro vodi, TK vodi, KKS vodi...) ter nanj pridobiti vsa potrebna mnenja. V situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati stanje obstoječih in predvidenih komunalnih vodov. Vrisati je potrebno tudi vse komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje.

- Vodovod: Obstoječi vodovod je potrebno zaščititi na območju prečkanja regionalne ceste v km 6+515;
- TK vod: Obstoječi vod je potrebno zaščititi na območju prečkanja regionalne ceste v km 6+565;

7.3.11 Cestna razsvetljava

Cestna razsvetljava se v skladu z 59. členom Pravilnika o projektiranju cest predvidi:

- v območju ureditve avtobusnih postajališč (v km 5+340 in km 6+650) ter
- v območju kanaliziranega križišča za kamnolom v km 5+715.

Obstoječe razsvetljave ni, zato bo potrebno predvideti novo prižigališče in NN priključek.

Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201, priporočilom SDR, razsvetljava in signalizacija za promet (PR 5/2 2000) in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

7.3.12 Ukrepi za varstvo dvoživk

Na predmetnem odseku se je v fazi izdelave IZP dokumentacije (tč. 3.1) izvedel spomladanski monitoring dvoživk od km 5+310 do km 6+700 za potrebe načrtovanja vseh ustreznih ukrepov za prehajanje dvoživk.

Projektant IZP dokumentacije in izvajalec monitoringa sta na osnovi rezultatov monitoringa o prehajanju dvoživk skupaj določila optimalne rešitve na nivoju IZP.

Pri izdelavi PZI dokumentacije je potrebno ustrezno obdelati predlagane ukrepe, in sicer:

- Prilagoditev prepusta v km 5+351 ter postavitve varovalne ograje, ki bo usmerila dvoživke v prepust.
- Ureditev obcestnega jarka od km 6+472 do km 6+528 za ohranitev mrestišča.

Pri teh rešitvah je potrebno upoštevati, da lahko predlagane ureditve segajo le do meje varovalnega pasu ceste.

7.3.13 Katastrski elaborat

Katastrski elaborat projektant izdelava na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšani zemljiški kataster. Izdelava Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšani zemljiški kataster, ni predmet te projektne naloge in ga projektant prevzame ob uvedbi v delo s strani naročnika.

Katastrski elaborat je sestavljen iz katastrske tabele, katastrske situacije in načrta parcelacije.

a) katastrska tabela

V katastrski tabeli (excel oblika) morajo biti zajeta vsa zemljišča, ki bodo predmet posega. Tabela mora vsebovati naslednje podatke:

- zaporedna številka (1, 2, 3, ...)
- parcelna številka
- katastrska občina (številka in naziv)
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v m²)
- površina za cesto (v m²)
- površina za pločnik (v m²)
- površina za kolesarsko stezo (v m²)
- površina (v m²) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m²) za služnost, in sicer za vsak posamezni komunalni vod posebej, s podatkom o dolžini in širini posameznega komunalnega voda ter podatkom o vrsti komunalnega voda (zgolj za tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele)
- površina (v m²) za začasno služnost, in sicer za vsak namen začasne služnosti posebej (npr. za ureditev uvoza, za premostitveni objekt,...)
- površina za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (v m²)
- ostanek površine zemljišča (v m²)
- navedba etape gradnje.

Katastrsko tabelo je treba pripraviti na način, kot je naveden v tabeli. V katastrski tabeli naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (torej na isti parcelni številki), navedeni v eni vrstici. V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več komunalnih vodov, se podatek o površini, dolžini in širini tega komunalnega voda vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po posameznem komunalnem vodu). V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več začasnih služnosti, se podatek o površini začasne služnosti vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po namenu posamezne začasne služnosti).

V naslov katastrske tabele je treba vpisati naziv projekta in številko, datum ter izdelovalca projektne dokumentacije.

b) katastrska situacija

Katastrska situacija mora biti izdelana v dwg obliki ter prikazana samo z vsebino zemljiškega katastra, na ortofoto podlagi in na sloju namenske rabe, vse v merilu 1:500. Pri tem mora biti na vseh treh podlagah prikazano naslednje:

- parcele lokacijsko izboljšanega zemljiškega katastra,
- meja obstoječega cestnega sveta,
- vrisana meja gradbenega posega,
- meja varovalnega pasu ceste,
- meja DPN, OPN ali OPPN,
- meje občin,
- meje katastrskih občin,
- potek komunalnih vodov.

Pridobljena digitalna katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije.

Vsako tangirano zemljišče mora biti na katastrski situaciji obkroženo in oštevilčeno, pri čemer se mora številka ujemati z zaporedno številko iz katastrske tabele.

V katastrski situaciji je potrebno vrisati vse komunalne vode (linijski prikaz).

Po potrebi mora projektant naročniku predložiti risbe posameznih zemljišč za odkup oziroma za trajno ali začasno služnost, vse to na orto foto podlagi, ki vključuje katastrsko situacijo, mejo gradbenega posega, vrisan varovalni pas in koordinate točk XY za izvedbo parcelacije. Risbe naročnik potrebuje za izvedbo postopka ugotovitve javne koristi, ki služi kot podlaga za uvedbo postopka razlastitve oziroma omejitve lastninske pravice, v primerih ko ni sprejet ustrezen prostorski načrt.

Katastrski elaborat (katastrska tabela in katastrska situacija) morata biti v pisni in elektronski obliki.

V primerih ko je treba pridobiti gradbeno dovoljenje, je pri pripravi katastrskega elaborata treba upoštevati spremembo namembnosti zemljišč. Finančno nadomestilo le-tega je potrebno ovrednotiti in prikazati v tabelarni obliki ter končen znesek upoštevati v projektantskem predračunu.

Pri Direkciji RS za infrastrukturo je vzpostavljen informacijski sistem za spremljavo odkupov s pomočjo spletne aplikacije. Za zagotavljanje popolnega in ažurnega delovanja spletne aplikacije mora projektant po elektronski pošti celoten katastrski elaborat v aktivni obliki poslati tudi upravljavcu spletne aplikacije (to elektronsko pošto mora poslati v vednost vodji projekta in konzultantu), in sicer v roku 8 delovnih dni po prejemu potrdila o recenziji. Upravljavec spletne aplikacije v 8 delovnih dneh od dneva prejema popolnih podatkov projektantu in vodji projekta pošlje potrdilo o uvozu projekta v spletno aplikacijo. To potrdilo predstavlja dokazilo o tem, da je projektant izpolnil svojo obveznost v zvezi s predložitvijo katastrskega elaborata v informacijski sistem za spremljavo odkupov.

Projektant mora na elektronski naslov (odkupi@lgb.si) poslati naslednje podatke:

- naslovna stran elaborata skupaj s podatki o izdelovalcu projekta (točka 0.0 in točka 0.5 vodilne mape), in sicer v pdf formatu,
- ocenjena vrednost sredstev za odkup zemljišč,
- ocenjena vrednost sredstev za spremembo namembnosti (v primerih, ko je za izvedbo del potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje),
- katastrska tabela,
- katastrska situacija.

c) načrt parcelacije

V sklopu katastrskega elaborata je treba ločeno izdelati še:

- o **risbo načrta gradbenih parcel** (načrt parcelacije), in sicer tako, da se na katastrski

situaciji določijo in označijo (oštevilčijo, številke obkrožijo) lomne točke,

○ **tabelo zakoličbenih/lomnih točk**, v katero se vnese vse koordinate lomnih točk v državnem koordinatnem sistemu po zaporednih številkah označitve lomnih točk iz prejšnje alineje. Načrt parcel mora biti izdelan tako, da je mogoče novo določene zemljiško-katastrske točke prenesti neposredno v naravo.

Načrt parcelacije je podlaga za izvedbo parcelacije z ureditvijo mej. Novelacija katastra bo izvedena skladno s pravnomočno odločbo o parcelaciji.

NAVODILA ZA PRIPRAVO KATASTRSKE TABELE

1. Katastrsko tabelo je treba pripraviti na način, kot je naveden v tabeli, ki je priložena v 2. zavihku tega vzorca.
2. V naslov katastrske tabele je treba vpisati naziv projekta in številko, datum ter izdelovalca projektne dokumentacije
3. V katastrski tabeli naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (torej na isti parcelni številki), navedeni v eni vrstici
4. V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več komunalnih vodov, se podatek o površini, dolžini in širini tega komunalnega voda vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po posameznem komunalnem vodu)
5. V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več začasnih služnosti, se podatek o površini začasne služnosti vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po namenu posamezne začasne služnosti)
6. V tabelo se vnaša samo tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele.

KATASTRSKI ELABORAT**Katastrska tabela**

Naziv projekta:

Številka projektne dokumentacije:

Datum projektne dokumentacije:

Izdelovalec projektne dokumentacije:

Zap. št.	Katastrska občina (Sifko)	Parcelna številka (Parcela)	Lastnik (ime, priimek, naslov, solastniški delež)	Boniteta	Skupna površina zemljišča (m2)	Površina zemljišča za odkup (m2)			
						Cesta	Pločnik	Avtobusna postaja	Kolesarska steza
1									
2									
3									

Ostanek površine zemljišča (m2)	Površina zemljišča za služnost (m2)				Površina zemljišča za začasno služnost (m2)		Površina zemljišča za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m2)
	elektro vod	TK vod	začasna služnost za ...	začasna služnost za ...	

7.3.14 Predračunski elaborat

V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno izdelati popis del ter projektantski predračun za vse sklope projekta.

Popis del s projektantskim predračunom mora biti izdelan na nivoju PZI, to pomeni, da je primeren za izvedbo razpisa za gradnjo (vse količine morajo biti izračunane itd.). Izdelan mora biti čim bolj natančno glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa možna dela in stroški. Posebej je potrebno zajeti rušenje obstoječih delov objektov, prometno ureditev v času gradnje (stroški obvozov, prometnih oznak in zapor in podobno, stroški nadzora projektanta in geomehanika...). Popis del s količinami in predračun je potrebno izdelati v skladu s Posebnimi tehničnimi pogoji - opisi del TSC 09.000:2006, ki jih je potrdil tehnični odbor TO 09 na Direkciji Republike Slovenije za ceste na seji v decembru 2005 in predati na CD - obvezno v formatu programa **Excel** (prilepljene na platnice prvih rednikov vseh izvodov). Popis del in predračun morata biti za vse sklope projekta (vse načrte) izdelana **v enovitem formatu**. Predračun za celoten projekt mora biti pripravljen v Excelu (vse v enem delovnem zvezku) z vsemi matematičnimi formulami tako, da se v primeru spreminjanja količin v predračunu, avtomatično spreminja tudi rekapitulacija predračuna (na primer, če je vrednost vseh količin nič, mora biti nič tudi vrednost rekapitulacije). Sestavni del predračuna je tudi rekapitulacija, iz katere je razvidna vrednost celotne investicije vključno z DDV.

Popisi del vseh sklopov morajo biti pripravljeni v enovitem formatu in z enotno glavo popisa, kot:

št. postavke	šifra postavke	Opis postavke	enota	količina	cena/enoto	vrednost
--------------	----------------	---------------	-------	----------	------------	----------

Vsaka postavka popisa mora zajemati elemente, ki so navedeni v glavi (št. postavke, šifra postavke, opis postavke, enota, količina, cena/enoto, vrednost).

Pri izdelavi projektov in popisov del je potrebno upoštevati le veljavne oz. standardne postavke. Popisi del se dobijo na spletni strani Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo.

7.3.15 Delitev stroškov zaradi prekomerne obremenitve ceste s tovornimi vozili

V km 5+650 se na državno cesto priključuje kamnolom. Promet iz kamnoloma močno vpliva na strukturo prometa na celotnem odseku 1268 Velenje-Dobroteša vas. Meritve tehtanja vozil dokazujejo, da tovorna vozila konstantno prekorajajo maksimalne dovoljene osne obremenitve.

V sklopu projekta je treba na podlagi izmerjenih obremenitev v skladu z 38. členom Zakona o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18) ter Pravilnika o metodologiji za določitev potrebnih ukrepov in delitev stroškov zaradi prekomerne prometne obremenitve javnih cest s tovornimi vozili (Ur.l. RS, št. 7/12) podati izračun stroškov izvedbe sanacijskih ukrepov, ki so nastali zaradi trajne prekomerne prometne obremenitve za celotno dolžino odseka 1268 Velenje-Dobroteša vas (t.j. 15.392 m), in določiti njihovo delitev med upravljavcem in povzročiteljem prekomerne prometne obremenitve.

Na podlagi 3. člena zgoraj navedenega Pravilnika mora projektant pridobiti prometni elaborat s strani upravljavca kamnoloma ter izdelati elaborat z oceno škode in obrazložitev izbire sanacijskega ukrepa – rekonstrukcije ceste. Izdelava se izračun za določitev razmerja delitve stroškov med upravljavcem ceste in povzročiteljem.

7.3.16 Varnostni načrt

Varnostni načrt mora biti izdelan v skladu z veljavno Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasni in premični gradbiščih, vključno z obveznim popisom del in predračunom.

7.3.17 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

V skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih je potrebno izdelati

načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago. V načrtu morajo biti določene lokacije deponij.

7.3.18 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

7.3.19 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

Skladno z veljavno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11), mora projektant preveriti ali je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

7.3.20 Načrt začasne ureditve prometa med gradnjo

Projektirane rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost ceste med gradnjo.

Izdelati je potrebno načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje za potrebe ocene stroškov, vključno s popisom del in projektantskim predračunom. Vrednost del je potrebno prikazati v skupni rekapitulaciji. V načrtu vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje je potrebno situativno obdelati prometne zapore v času gradnje, morebitne obvoze, oceno stroškov po postavkah.

Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje ni namenjen za pridobitev zapore pri upravljavcu ceste, temveč služi za bolj natančno oceno stroškov in preveritev samega tipa izvedbe vodenja prometa v času gradnje, kar je potrebno jasno navesti v tekstualnem delu načrta.

7.3.21 Posebni pogoji za izvedbo

Projektna dokumentacija mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno z 8. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

7.4 Planska doba

Pri računu prometnega volumna je potrebno upoštevati plansko dobo v skladu s pravilniki in z realno rastjo prometa glede na podatke iz publikacij Promet iz preteklih let ter projektno hitrost, ki je za dane razmere ter prometno obremenjenost ceste racionalna.

7.5 Normalni prečni profili

Zagotoviti ustrezen profil, ki bo omogočil srečevanje tovornega in osebnega vozila. Smiselno povzeti normalne prečne profile iz predhodno obnovljenega odseka (tč. 3.1).

V projekt se priloži tipske prečne profile. V tipske prečne profile se poleg podatkov po 39. členu Pravilnika o projektiranju cest vrišejo še podatki o:

- voziščni konstrukciji,
- komunalnih vodih in
- konturah cestnih objektov.

8.0 RECENZIJA

- Za potrebe recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode PZI.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika oziroma nadzornega inženirja, vseh recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Na recenzirano projektno dokumentacijo je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projektne dokumentacije v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektne dokumentacije.
- Po dopolnitvi projektne dokumentacije mora projektant dostaviti 6 izvodov PZI, skupaj z zgoščenkami v digitalnem zapisu. Priložiti mora tudi dokazilo o opravljenem pogodbenem

delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah vodje revizijske in/ali recenzijske komisije, naročnika in nadzornega inženirja.

- Na zgoščenkah se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:
 - tekst v formatu pdf,
 - risbe pa v formatu dwg in tudi v formatu pdf,
 - popis del in predračun v formatu xls (upoštevanje TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest),

Vse mora biti v nezaklenjeni obliki.

Pripravila:

Nuša Černe Indihar, univ.dipl.inž.grad.

DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Konzultant:

Karmen Dešman, univ.dipl.inž.grad.

Vodja projekta 3

DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Priloge:

- PRILOGA 1: Pregledna situacija
- PRILOGA 2: Fotodokumentacija
- PRILOGA 3: Zapisnik terenskega ogleda
- PRILOGA 4: Tabela načrtovanih kazalnikov

Izjava ponudnika-načrtovalca:

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

..... Žig
Datum Podpis

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

Tomaž Willenpart, dipl. inž. grad.

Karmen Praprotnik, mag. posl. ved

Jure Pejanovič, univ. dipl. inž. grad

Aleš Gedrih, inž. grad.

Datum potrditve:

01-10-2020

Žig:

Občina Polzela se s predlogom strinja:

15-10-2020

Datum Podpis

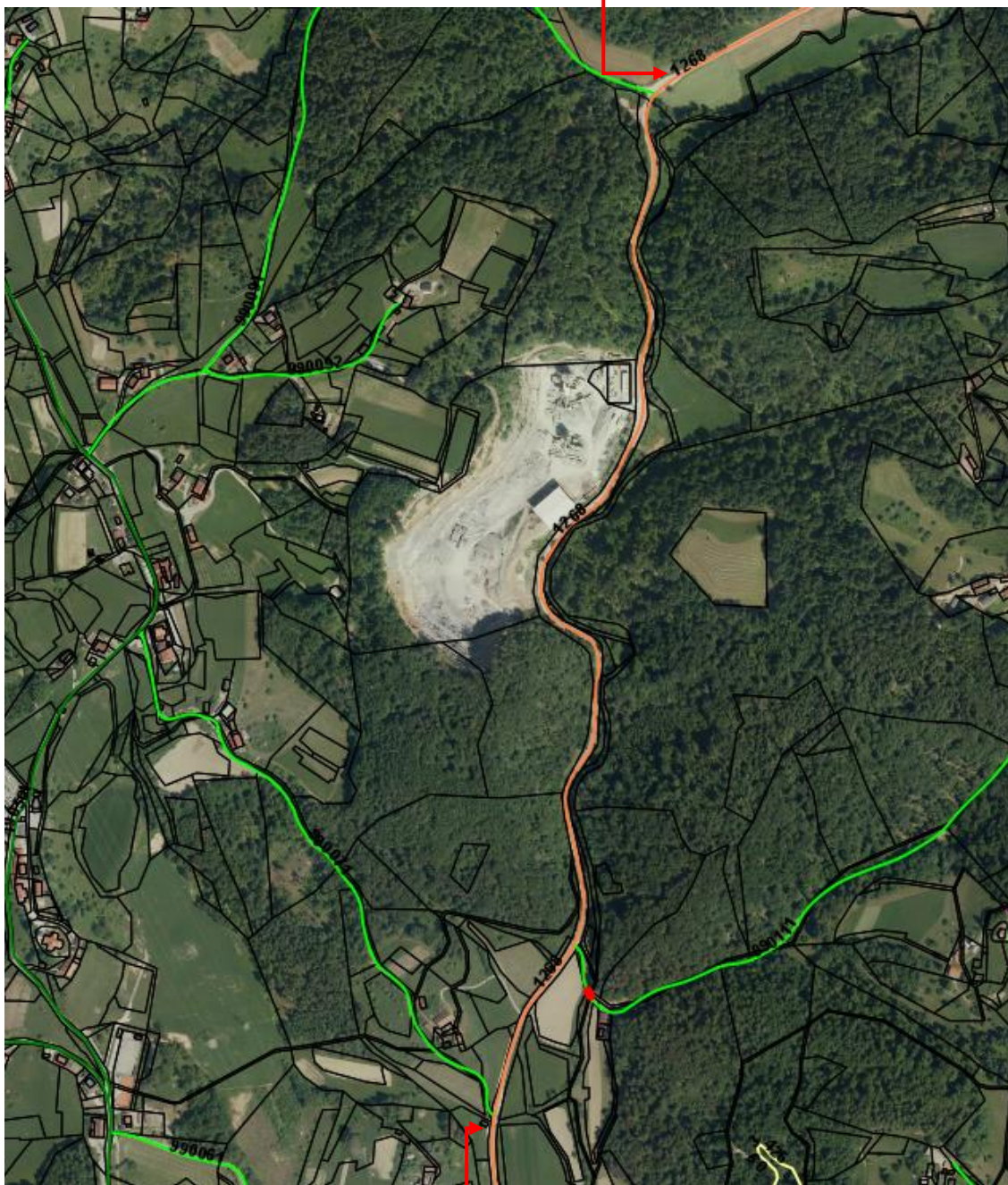


Opomba:

Potrditev projektne naloge s strani komisije Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo ne pomeni hkrati obveze Republike Slovenije, da tudi financira vsa v projektu predvidena dela. V kolikor je predvideno sofinanciranje, bodo deleži sofinanciranja določeni v skladu z Zakonom o cestah, predvsem deleži prometno-tehničnih ureditev, ki se nanašajo na lokalni promet pešcev, kolesarjev, dostopnost do posameznih lokacij, komunalnih in drugih zadev itd.

PRILOGA 1: Pregledna situacija

Začetek obravnavanega
odseka v km 5+310

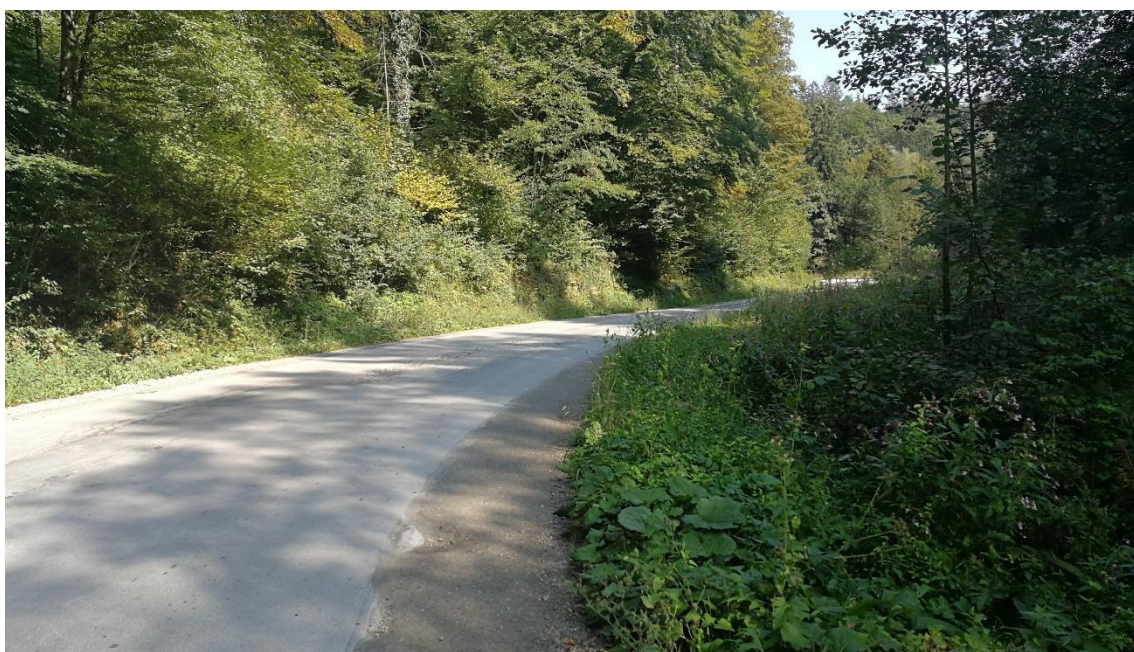


Konec obravnavanega
odseka v km 6+700

PRILOGA 2: Fotodokumentacija



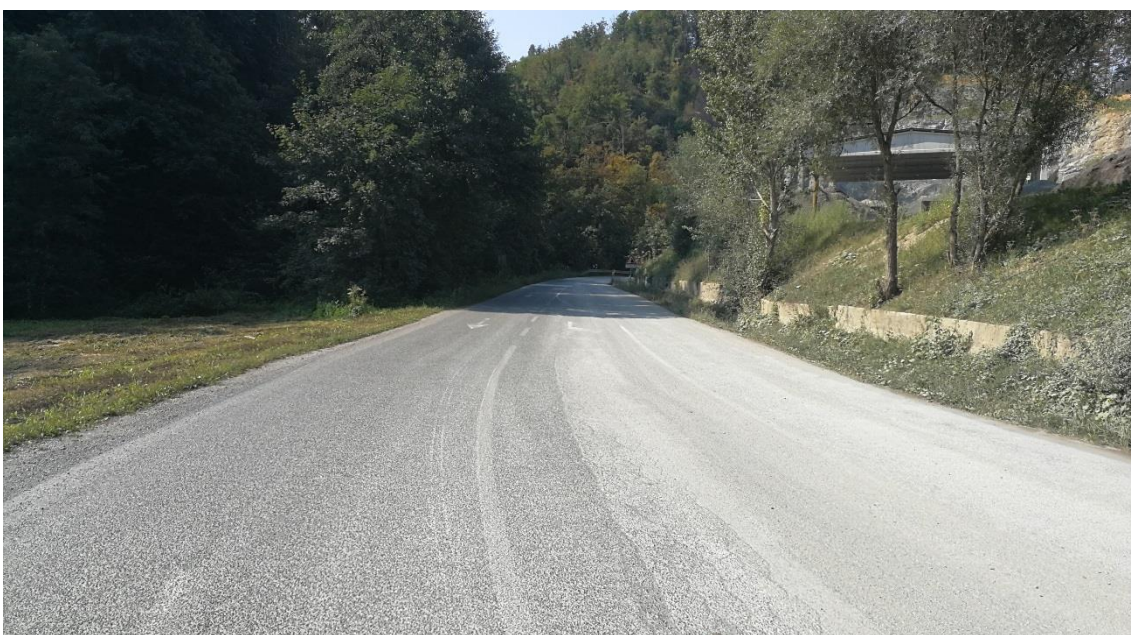
Slika 1: Začetek obravnavanega odseka in par avtobusnih postajališč



Slika 2: Utesnjenost ceste med hiribino in vodotokom



Slika 3: Priključek v km 5+720 za kamnolom



Slika 4: Urejen levi zavijalni pas za kamnolom iz smeri Polzele



Slika 5: Kamnita zložba med kamnolomom in cesto



Slika 6: Zid med vodotokom in cesto



Slika 7: Cevni prepust v km 6+360



Slika 8: Dotrajanost vozišča ter zaključek obravnavane trase

ZAPISNIK TERENSKEGA OGLEDA

1. Naziv objekta in lokacija:

Rekonstrukcija regionalne ceste R3-694/1268 Velenje-Dobroteša vas, od km 5+310 do km 6+700

2. Datum terenskega ogleda:

Dne 29.8.2018

3. Prisotni na terenskem ogledu:

Nuša Černe Indihar, univ.dipl.inž. grad., DRI upravljanje investicij d.o.o.

4. Opis objekta/ceste:

Celotna trasa poteka izven naselja po hribovitem terenu. Od km 5+350 do km 6+450 cesta poteka skozi gozd. Tik ob levem robu vozišča se nahaja potok Ložnica, na desni strani pa je strm vkop v hribino. Cesta je nepregledna, obstoječi geometrijski elementi so neustrezni.

V km 5+715 se na desni strani nahaja kamnolom, zaradi katerega se cesta lokalno razširi, iz smeri Polzele je izveden pas za leve zavijalce. Po celotni dolžini, kjer se kamnolom stika s cesto, je delno izvedena kamnita zložba, delno je postavljena betonska varnostna ograja. Omenjeni kamnolom močno vpliva na strukturo prometa na obravnavanem odseku. Težek tovorni promet iz kamnoloma predstavlja velike obremenitve na vozišče, kar posledično zelo skrajša življenjsko dobo ceste in poveča stroške vzdrževanja, hkrati pa zmanjša prometno varnost.

Na levi strani med vodotokom in cesto je kar nekaj obstoječih podpornih zidov: v km 5+392 manjši podporni zid, od km 5+873 do km 6+004 kamniti podporni zid z betonskim vencem, od km 6+109 do km 6+147 betonski podporni zid, od km 6+216 do km 6+288 kamniti podporni zid.

Cevni prepusti se nahajajo na km 5+351, 5+530, 5+651, 5+825, 5+935, 5+990, 6+156, 6+249, 6+354, 6+583 in 6+660. V km 6+435 se vodotok odmakne od ceste, le-ta pa poteka čez obdelovalne površine do km 6+700.

Z vidika prometne varnosti in z vidika vozno-tehničnih karakteristik obravnavan odsek ne ustreza standardom za zagotavljanje varnosti vseh udeležencev v prometu. Obstoječe vozišče je v celoti asfaltirano, vendar je stanje voziščne konstrukcije zelo slabo. Vozišče je ozko, prisotne so številne poškodbe voziščne konstrukcije. Cesta je posedena oziroma deformirana, močno razpokana, robovi vozišča izrinjeni. Širina vozišča je med 4,5 m in 5,0 m, razen v območju križišča pri kamnolomu, kjer je obstoječe vozišče širše. Odvodnjavanje ni urejeno.

Na cesto se priključuje več lokalnih cest, javnih poti, ter nekaj gozdnih in poljskih poti. Od začetka proti koncu obravnavanega odseka ceste si sledijo naslednji pomembnejši priključki in križišča:

- v km 5+343 JP 990091, ki vodi do naselja Topolovec
- v km 5+715 priključek kamnoloma
- v km 6+435 JP 990111, ki vodi do naselja Jajče
- v km 6+647 JP 990071, ki vodi do naselja Topolovec

Na odseku ceste se nahajata dva para avtobusnih postajališč, in sicer v km 5+340 in v km 6+650. Oba para postajališč nista v skladu s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih (Ur.l. RS, št. 106/11, 36/18).

Zapisala:

Nuša Černe Indihar, univ.dipl.inž. grad.
DRI upravljanje investicij d.o.o.

PRILOGA 4: Tabela načrtovanih kazalnikov

V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno izdelati tabelo z načrtovanimi ukrepi s podukrepi, izraženo v kazalnikih. Tabela načrtovanih kazalnikov za vse sklope projekta mora projektant priložiti v predračunski elaborat. V kolikor se predvideva izvedba v etapah, morajo biti tabele načrtovanih kazalnikov izdelane za vsako etapo posebej.

Tabela za vnos načrtovanih kazalnikov je dostopna na spletni strani Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/projektna-dokumentacija-in-projektiranje/>