



Številčna oznaka načrta in vrsta načrta: **3/9 Načrti gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti**

Naziv načrta: **VODENJE IN ZAV. PROMETA MED GRADNJO**

Investitor: **Republika Slovenija,
Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo
Tržaška 19, 1000 Ljubljana**

Cesta: **R2-403 Bača – Škofja Loka**

Odsek: **1075 Podrošt – Češnjica**

Objekt: **PRELOŽITEV REGIONALNE CESTE R2-403/1075
PODROŠT – ČEŠNJICA SKOZI ŽELEZNIKE,
OD KM 7+658 DO KM 8+599**

Vrsta projektne dokumentacije: **PGD – Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja**

Za gradnjo: **nova gradnja, rekonstrukcija**

Projektant: **GINEX International, d.o.o.
Rejčeva ulica 3
5000 Nova Gorica**

Odgovorna oseba projektanta: **mag. Primož ULE, univ. dipl. ekon.**

GINEX [®]
International d.o.o.
Rejčeva ulica 3
5000 NOVA GORICA

(žig in podpis)

Odgovorni projektant: **Dejan REP, univ. dipl. inž. grad.**

DEJAN REP
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-3542

(žig in podpis)

Odgovorni vodja projekta: **Domagoj BAČIČ, univ. dipl. inž. grad.**

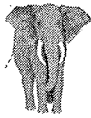
DOMAGOJ BAČIČ-FRATRIČ
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0237

(žig in podpis)

Št. načrta: **106-16C/3-9**

Št. izvoda: **0 1 2 3 4**

Kraj in datum izdelave načrta: **Nova Gorica, september 2016, dopolnjeno po RECENZiji marec 2017**



S: SPLOŠNI DEL

1	NASLOVNA STRAN NAČRTA.....	S.1
2	KAZALO VSEBINE NAČRTA.....	S.3.2
	PROJEKTNA NALOGA	S.4
3	IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA.....	S.5.1
	DOKUMENTACIJA O OPRAVLJENI RECENZIJU	S.6
	Izjava recenzenta o skladnosti projektne dokumentacije s pripombami recenzije.....	S.6.1
	Zabeležka recenzijske razprave	S.6.2
	Poročilo recenzenta.....	S.6.3
	Poročilo o dopolnitvi dokumentacije po recenziji.....	S.6.4

T: TEHNIČNI DEL

4	TEHNIČNO POROČILO	
	Tehnični opisi in izračuni	T.1
	Tehnično poročilo	T.1.1
	Sheme zapor	T.1.3
	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno.....	T.2
	Projektantski popis s predizmerami.....	T.2.1
	Predračun z rekapitulacijo stroškov.....	T.2.2
5	RISBE.....	G
	01 Situacija zapor in obvozov, 1:2500	G.101



S.4

PROJEKTNA NALOGA



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA CESTE

Sektor za investicije

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: 347-07-113/2005/ (901)
Št.projekta: 06-0045 OBVO Železniki (Na Plavžu)

Datum: 24.06.2013

PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo projektne dokumentacije preložitve regionalne ceste R2-402/1075
Podrošt -Češnjica, skozi Železnike, od km 7+658 do km 8+599**

Dokumentacija pododseka mora biti izdelana na nivoju PGD in PZI ureditve ceste v dolžini ~ 950 m. Skladno s projektno nalogo je potrebno izdelati tudi vse spremljajoče projekte, ki so potrebni zaradi tehnologije gradnje in pogojeni z mnenji k DPN.

1. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obravnavana cesta ima povezovalno funkcijo v državni cestni mreži, povezuje primorsko in gorenjsko regijo. Prav tako ima tudi turistično funkcijo, po njej so dostopna smučišča Cerkno, Soriška planina in Stari vrh.

Naselje Železniki ležijo v dolini Selške Sore, kjer se dolinsko dno hitro zoža s širine ~ 400 m na območju Studenega do širine ~120 m na območju Trnja in gorvodno do Jesenovca. Zaradi poseljenosti in industrijske ter obrtne gradnje je posledično prilagojeno tudi korito Selške Sore. Korito vodotoka je na obravnavanem območju prekomerno utesnjeno. Poplavna ogroženost priobrežnih in pozidanih, urbaniziranih površin je izredno velika.

Obstoječa regionalna cesta R2-403/1075 Podrošt - Češnjica ima na delu skozi staro trško jedro naselja Železniki neustrezen prečni prerez vozišča, ki se spreminja od širine 3,80m do 5,50m. Zaradi teh ožin je na 180 m dolgem odseku možen le enosmerni promet. Cesta nima urejenih površin za pešce in kolesarje. Odcep za Ovčjo vas je izveden kot ulica na trgu. Cesta ima veliko hišnih priključkov, ki so v večini nepregledni. Vozišče je v slabem stanju, pojavljajo se razpoke in zaplate saniranih poškodb.

Avtobusno postajališče ni urejeno, avtobus se ustavlja na trgu pri Plavžu. Cestna razsvetljava ni ustrezno urejena, v skladu s pravilniki in uredbami za varno odvijanje in vodenje prometa.

Obravnavana trasa preložitve poteka po območju, ki je varovan z Odlokom o razglasitvi starega jedra Železnikov za urbanistični in kulturni spomenik.

Na podlagi Zakona o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor je Vlada Republike Slovenije dne 29.04.2013 sprejela Uredbo o državnem prostorskem načrtu za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt-Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov.



Identifikacijska številka za DDV: SI75827735, matična št.: 5300177,
št. računa pri Banki Slovenije: SI56 0110 0630 0109 972

2. PREDLOG REŠITVE

Na podlagi predhodno izdelane projektne dokumentacije IDP preložitve regionalne ceste R2-402/1075 Podrošt – Češnjica, skozi Železnike (št. projekta 1027, junij 2011, LINEAL d.o.o.) in sprejete Uredbo o državnem prostorskem načrtu za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt–Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov dne 29.4.2013 ter ob upoštevanju vse veljavne zakonodaje, pravilnikov, predpisov in regulative na tem področju je potrebno izdelati projektno dokumentacijo PGD in PZI preložitve regionalne ceste R2-402/1075 Podrošt – Češnjica, skozi Železnike.

Dolžina trase novogradnje oz. preložitve regionalne ceste R2-402/1075 Podrošt – Češnjica je ~ 950 m, za katero se izdelata projektna dokumentacija PGD in PZI (območje sprejetega DPN).

Načrtovana izgradnja preložitve regionalne ceste R2-402/1075 Podrošt – Češnjica, skozi Železnike zajema izgradnjo:

- preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica od km 7+658 do km 8+599 (obvozna cesta Železnikov) z vsemi objekti in ureditvami, potrebnimi za nemoteno funkcioniranje ceste, varovanje okolja in oblikovanje obcestnega prostora,
- križišč in priključkov,
- opornih in podpornih konstrukcij,
- spremljajočih ureditev: rušitev objektov, ureditev obcestnega in obvodnega prostora,
- naprav za odvodnjavanje in čiščenje,
- prestavitve in ureditev objektov gospodarske javne infrastrukture in
- postajališč javnega prometa.

Cesta je zasnovana kot dvopasovna cesta, namenjena za promet z motornimi vozili, za predvideno projektno hitrost 50 km/h.

Zaradi predvidene gradnje ceste bodo potrebne tudi rušitve objektov.

Na nivoju PGD in PZI je potrebno izdelati načrte za rušitve objektov. V gradbeni situaciji je potrebno označiti objekte predvidene za rušenje. V tehničnem poročilu je potrebno natančno opisati za kateri objekt gre in zakaj se ruši.

Zaradi ureditve ceste je potrebno zgraditi, prestaviti, zamenjati oz. zaščititi komunalne, energetske in telekomunikacijske objekte, naprave in napeljave. V situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati vse obstoječe in predvidene komunalne vode ter pridobiti potrebne projekte PGD in PZI novogradnje, prestavitve oziroma zaščite tangiranih komunalnih vodov (elektro NN vodi, TK vodi, cestna razsvetljava, vodovod, kanalizacija).

Višinsko in situativno je potrebno obdelati odcepe, priključke, dovoze in uvoze do stanovanjskih objektov, obdelovalnih površin. Obdelava naj se zaključi s čimprejšnjo priključitvijo na obstoječe stanje.

Obdelati in urediti je treba ustrezno in kvalitetno odvodnjavanje vozišča in predvideti vse potrebne objekte, ki jih zahteva način in izvedba odvodnjavanja ceste objektov in zalednih pobočij, ki se navezujejo na vozišče.

Projekt mora vsebovati navezavo na obstoječe stanje državne ceste na začetku in koncu obravnavane trase.

V fazi izdelave projektne dokumentacije mora projektant projektne rešitve za preložitev regionalne ceste R2-402/1075 Podrošt – Češnjica, skozi Železnike usklajevati s projektantom, ki izdeluje projektne rešitve ureditve vodotoka Selške Sore.

Naročnik projektne dokumentacije PGD in PZI vodnogospodarskih ureditev celotnega območja, zajetega v DPN je Ministrstvo za kmetijstvo, Direktorat za okolje. Da bo možno slediti projektiranju obvozne ceste bodo v prvi fazi projektirali odsek od Dolencevega do Dermotovega jezu.

3. OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Pri izdelavi projektne dokumentacije PGD in PZI izbrani projektant upošteva predhodno izdelano dokumentacijo:

- Uredbo o državnem prostorskem načrtu za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje-Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (Uradni list RS, št. 37/2013, z dne 29.4.2013),
- Državni prostorski načrt za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje – Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (št.proj. 2011/DPN-016, april 2013, Urbis d.o.o.),
- IDP Vodnogospodarske ureditve Selške Sore (št. C54-FR/10, Inženiring za vode). Direkcija RS za ceste ne razpolaga z navedeno dokumentacijo, naročnik je Ministrstvo za kmetijstvo, Direktorat za okolje.
- Okoljsko poročilo za državni prostorski načrt za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje-Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (št. 1147/09, april 2013, OIKOS d.o.o.),
- Idejni projekt preložitve regionalne ceste R2-402/1075 Področje – Češnjica, skozi Železnike (št. projekta 1027, junij 2011, LINEAL d.o.o.).

4. 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. MNENJA, SMERNICE IN SOGLASJA

Projektant mora ob upoštevanju veljavne zakonodaje pri projektiranju upoštevati predhodno pridobljena mnenja k DPN ter pridobiti vsa potrebna soglasja pristojnih soglasodajalcev na projektno dokumentacijo PGD in PZI.

Projektant mora na začetku projektiranja natančno pregledati predhodno pridobljena mnenja k DPN.

V projektu je potrebno povzeti pridobljena soglasja, ki jih bodo podali pristojni soglasodajalci in opisati, kako so se le-ta upoštevala pri izdelavi projekta.

V skladu z Zakonom o graditvi objektov je potrebno v PGD prikazati območje za določitev strank.

6. 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. TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Podloge za projektiranje

Za fazo projektiranja je potrebno izdelan geodetski načrt, ki je bi izdelan za potrebe IDP preložitve regionalne ceste R2-402/1075 Podrošt – Češnjica reambulirati.

7.2 Smernice za projektiranje

a) Splošno

- Pri izdelavi projektne dokumentacije PGD in PZI mora projektant smiselno uporabiti obstoječo predhodno izdelano dokumentacijo (navedena v točki 3). Vse rešitve v izdelani projektni dokumentaciji so idejne, kar pomeni, da niso dokončne. Iz omenjenega sledi, da se lahko v okvirih, ki jih dopušča Uredba o DPN obravnavanega območja, vse rešitve po potrebi spremenijo, če se le-te izkažejo kot primernejše. Navedeno mora ponudnik upoštevati pri pripravi ponudbe.
- Projektna naloga je zastavljena tako, da je pod posameznim delom projekta okvirno navedeno kaj predvideva IDP in kaj je bilo do sedaj že izdelano. Ne glede na to, je ponudnik dolžan natančno pregledati vso do sedaj izdelano dokumentacijo in jo pri pripravi ponudbe tudi upoštevati.
- Vsa dela, ki jih je potrebno izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specificirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

b) Geološko–geotehnični elaborat

Pri projektiranju je potrebno upoštevati smernice geološko-geotehničnega poročila, ki je bil predhodno izdelan za potrebe izdelave IDP. Za fazo izdelave projekta PGD in PZI je potrebno pridobiti vse podatke o dosedanjih raziskavah ter izdelano geološko-geotehnično poročilo dopolniti z dodatnimi preiskavami.

Terenske preiskave:

- na območju podpornih konstrukcij se predvidi dodatne raziskave s sondažnimi vrtnami (6 kom), globine ~ 8m (skupna globina ~ 48m), z meritvami SPT (19 kom) ter dinamičnimi sondiranjimi DPSH (2 kom, skupna globina 6m).
- na območju rekonstrukcije ceste se predvidi dodatne raziskave s sondažnimi razkopi (4 kom), z odvzemom vzorcev in meritvami CBR.

Laboratorijske preiskave:

Izvesti je potrebno vse laboratorijske preiskave glede na normalne strižne karakteristike in stisljivosti ter vgradljivosti materiala .

Na osnovi terenskih in laboratorijskih preiskav je potrebno za traso in objekte izdelati stabilnostne analize.

Geološko –geotehnični elaborat

Glede na rezultate vseh preiskav je potrebno izdelati geološko - geotehnični elaborat o pogojih rekonstrukcije in novogradnje ceste ter izgradnje vseh pripadajočih objektov.

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 odgovornim vodjo projekta, tako v rokovnem kakor tudi v vsebinskem smislu.

Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih se bodo vršile raziskave, je naloga izdelovalca projekta. Morebitno škodo, ki ne bo nastala zaradi malomarnega dela izvajalca, bo poravnal naročnik projekta po opravljenem delu in na osnovi uradne cennice.

Za izvedbo terenskih preiskav je potrebno predvideti tudi strošek polovične zapore ceste.

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

c) Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije, izdelan v fazi IDP je potrebno na osnovi dodatnih raziskav in prometnih obremenitev, ustrezno novelirati tako, da bodo upoštevane veljavne tehnične specifikacije.

d) Cesta, križišča, priključki

Cesta je zasnovana kot dvopasovna cesta, namenjena za promet z motornimi vozili.

Prečni prerez obvoznice:

- Vozna pasova	2 x 2,75 m
- Robna pasova	2 x 0,25 m
- <u>Bankine</u>	<u>2 x 1,00 m</u>
- NPP skupaj	8,00 m

Na območju obvoznice so načrtovana 3 nova križišča:

- v km 7+911 trikrako križišče s pasom za leve zavijalce na glavni prometni smeri,
- v km 8+359 trikrako križišče z cesto za Ovčjo vas in
- v km 8+448 trikrako križišče z obstoječo regionalno cesto, ki se priključuje na obvoznico.

e) Zidovi

Za zaščito brežin in zahtev po zmanjšanju posegov v zemljišča ob cesti bo potrebno zgraditi oporne in podporne zidove.

Oporni zidovi so načrtovani na naslednjih območjih trase:

- zaščita brežine z jeklenimi mrežami OZ-6 (na levi strani ceste), od km 8+512, dolžine 36 m, površine ~ 300 m²,
- oporni zid OZ-7(na levi strani ceste), od km 8+548, dolžine 17 m,

Podporni zidovi so načrtovani na naslednjih območjih:

- podporni zid PZ-0 (na desni strani ceste), od km 7+700 (AB) dolžine 118 m, svetle višine 2,60 – 3,50 m,
- podporni zid PZ-1(na desni strani ceste), od km 7+798 (AB) dolžine 554 m, svetle višine 2,60 – 4,40 m,
- podporni zid PZ-2 (na desni strani ceste), od km 8+367 (AB) dolžine 143 m, višine 6,20 m,
- podporni zid PZ-3 (na desni strani ceste), od km 8+511 (AB) dolžine 66 m, višine 2,35 m,
- podporni zid PZ-4 (na levi strani ceste), od km 7+923 (AB) dolžine 410 m, višine do 1,35 m,
- podporni zid PZ-5 (na levi strani ceste), od km 8+351 (AB) dolžine 85m, višine 1,90- 4,30 m,
- podporni zid PZ-8 (na levi strani ceste), od km 7+678 (AB) dolžine 46m, nadvišanje obstoječega zidu višine 0,25 - 0,40 m,

f) Odvodnjavanje, meteorna kanalizacija

Pri tehničnih rešitvah je potrebno podati ustrezno - kvalitetno odvodnjavanje. Meteorno odvodnjavanje je potrebno speljati izven vozišča - na kakšen način določi projektant na podlagi izdelanega hidrotehničnega elaborata glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti (meteorna kanalizacija ali druga ustrezna rešitev). Sprojektirati je potrebno vse potrebne objekte (met.kanalizacija, prepusti,...), pri tem pa upoštevati vse obstoječe prepuste. Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh dodatnih objektov namenjenih odvodnjavanju na obravnavanem odseku.

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.

Odvajanje meteornih vod z vozišča se odvede v Selško Soro preko usedalnika in lovilca lahkih tekočin. Zaradi visoke gladine Selške Sore pri pretoku Q=190m³/s je potrebno na prepustih preko ceste vgraditi pred iztokom protipovratne lopute.

g) Vodnogospodarske ureditve

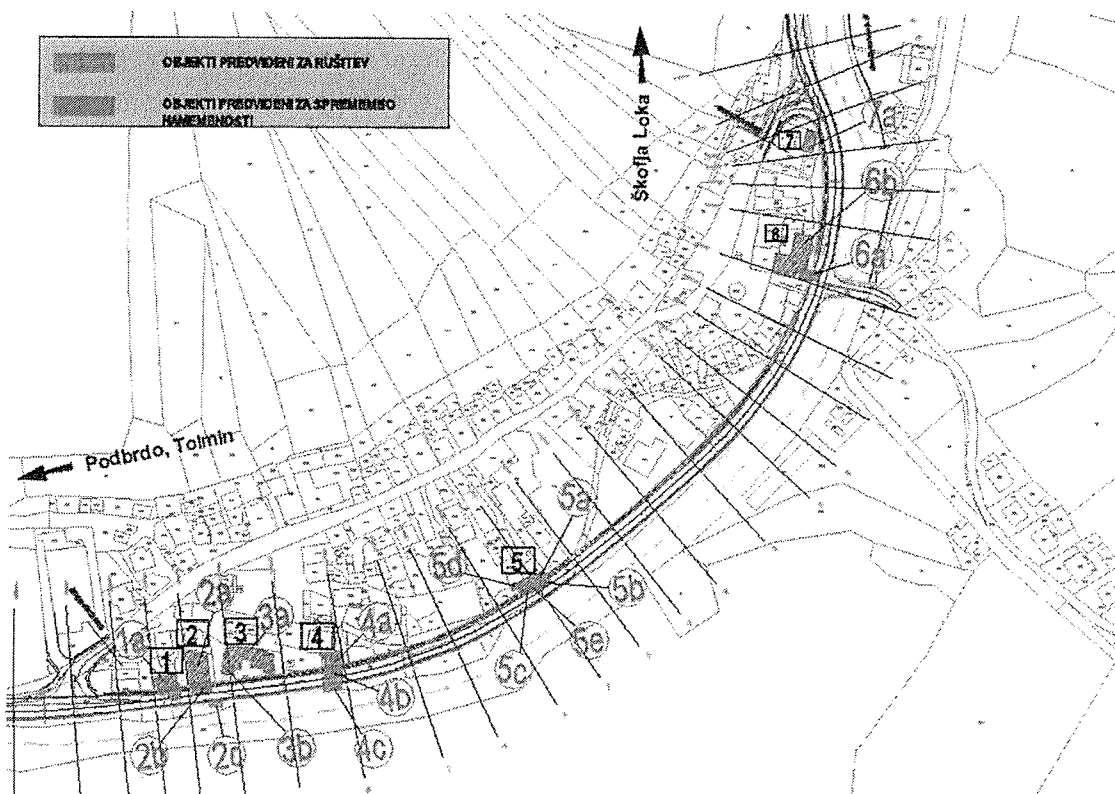
Vodnogospodarske ureditve so predmet posebnega projekta katerega naročnik je Ministrstvo za kmetijstvo, Direktorat za okolje. Projektant mora pri izdelavi projektne dokumentacije preložitve regionalne ceste upoštevati izhodišča, ki mu jih bo podal izdelovalec projektne dokumentacije PGD vodnogospodarskih ureditev na pododseku od Dolenčevega do Dermotovega jezua, ki bo vključeval tudi projekt gradnje novega mostu v Ovčjo vas, ki je na lokalni cesti LC 494080 Železniki-Ojstri vrh-Golica-Selca.

h) Objekti (rušitve, prestavitve, novogradnje,...)

Zaradi izgradnje nove obvoznice mimo naselja Na Plavžu s potekom ob levem bregu Selške Sore so predvidene rušitve in prestavitve objektov (obstoječih objektov, zidov, ograj...). Na nivoju PGD in PZI je potrebno izdelati vse potrebne načrte za rušitve objektov. V gradbeni situaciji je potrebno označiti objekte, ki so predvideni za rušenje. V tehničnem poročilu je potrebno tudi natanko opisati za kateri objekt gre in zakaj se ruši.

V območju prostorskega načrta se odstranijo naslednji objekti:

- 1a pomožni objekt (garaža), na zemljišču s parcelno številko 134/8 in 134/5, k.o. Železniki,
- 2b prizidek stanovanjskega objekta (garaža), na zemljišču s parcelno številko 128/2, k.o. Železniki,
- 2c pomožni objekt (drvarnica), na zemljišču s parcelno številko 128/3, k.o. Železniki,
- 4a prizidek stanovanjskega objekta, na zemljišču s parcelno številko 129/6 in 129/8, k.o. Železniki,
- 4b prizidek, na zemljišču s parcelno številko 129/6, k.o. Železniki,
- 4c montažna garaža, na zemljišču s parcelno številko 129/6, k.o. Železniki,
- 5a prizidek, na zemljišču s parcelno številko 116/4, k.o. Železniki,
- 5b lopa, na zemljišču s parcelno številko 116/4, k.o. Železniki,
- 5c gospodarsko poslopje, na zemljišču s parcelno številko 116/4, k.o. Železniki,
- 5d nadstrešnicak, na zemljišču s parcelno številko 116/4, k.o. Železniki,
- 5e gospodarsko poslopje, na zemljišču s parcelno številko 116/4, k.o. Železniki,
- 6a stanovanjski objekt, na zemljišču s parcelno številko 86/6, k.o. Železniki,
- 7a garaža, na zemljišču s parcelno številko 78, k.o. Železniki.



i) Komunalni vodi

Na podlagi pridobljenih smernic in mnenj upravljavcev v predhodnih fazah je potrebno izdelati projekte PGD in PZI zaščite, prestavitve in novogradnje vseh komunalnih vodov (elektro vodi, TK vodi, vodovod, kanalizacija, cestna razsvetljava). 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.

• Cestna razsvetljava

Cestna razsvetljava se uredi na območju od mostu preko Selške Sore do meje obdelave priključne ceste za naselje v križišču K1. Osvetlijo se vsa križišča, prav tako se osvetli območje med križišči K2 – K3 in hodnik za pešce v nadaljevanju od križišča K3 do meje obdelave. Energetsko napajanje omrežja cestne razsvetljave se izvede iz novega odjemnega mesta.

• Vodovod

Na območju ureditve obvozne ceste je predvidena novogradnja vodovodnega omrežja (obstoječ vodovod se nadomesti z novim). Na dolžini 950 m.

• Kanalizacija

Zaradi ureditve obvozne ceste se zgradi, prestavi oz. zaščiti kanalizacijsko omrežje.

- ~od km 7+660, na dolžini ~ 200m se izvede nov kanal ter uredijo prevezave obstoječe kanalizacije,
- ~v km 8+450 se izvede na lokaciji obstoječega jaška razbremenilnik z odvodno 2x sušnega odtoka v obstoječ fekalni kanal, ki je izveden v strugi selške Sore,
- ~v km 8+350 se zgradi nov revizijski jašek od katerega se izvede nov kanal za odvod fekalni odplak iz objekta Na Plavžu 13 (dolžine 25m).

• Elektro vodi

- Mehansko se zaščiti obstoječi NN kablovod Jesenovac iz TP Tehnica in po potrebi dopolni mehansko zaščito obstoječega NN kablovoda.
- Zaradi rušitve objektov se preuredijo obstoječi NN priključki iz TP Na Plavžu.
- Odstraniti se obstoječa betonska droga, stojita sredi predvidene ceste (izvod iz TP Na Plavžu) ter se preuredi vse vode, ki so vezani nanju.
- Obstoječi zaključni drog SN voda iz TP Na Plavžu (kablovod oz. dalnjovod Ostri vrh) se odstrani.
- Postavi se novi zaključni drog namesto kotnega (tč.C), obstoječ kablovod se podaljša in izvede pod reko Soro in priključi na novi drog v tč.C.
- Preveri se ustreznost kableske kanalizacije 20 kablovoda TP Na Plavžu - TP Podrošt RTP Železniki. Višino jaškov se uskladi z novo niveleto ceste.

• Telekomunikacijski vodi (TK)

Na obravnavanem območju se nahaja kabel krajevnega ter kabel medkrajevnega kableskega omrežja. Kabli potekajo večinoma zemeljsko, na določenih potezih so uvlečeni v cevi.

Zaradi predvidenih posegov – ureditve ceste, objektov in zidov bo potrebno obstoječe TK omrežje ustrezno zaščititi oz. prestaviti:

- ~ v km 8+350 se zgradi nova kableska kanalizacija, ki Selško Soro prečka s kableskimi jaški nameščenimi na mostu (dolžine ~ 60m).
- ~ od km 7+880, na dolžini ~ 50m se zgradi nova kableska kanalizacija.
- ~ od km 7+690, na dolžini ~ 50m se obbetonirajo obstoječe cevi, jašek se prilagodi novi niveleti hodnika za pešce.

Na telekomunikacijski cevni kanalizaciji za potrebe širokopasovnega TK omrežja (optični kabel) so predvidene prestavitve oz. zaščite:

- ~ v km 7+900, na dolžini ~ 50m,
- ~ od km 8+040, na dolžini ~ 150m,
- ~ v km 8+400, na dolžini ~ 60m,

j) Avtobusna postajališča

Avtobusna postajališča je potrebno urediti v skladu s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih.

k) Krajinska ureditev

V sklopu projekta PGD in PZI je potrebno izdelati načrt krajinske arhitekture celotnega obravnavanega območja. Načrt mora vsebovati rešitve v zvezi z oblikovanjem reliefa, rešitve v zvezi z urejanjem in ozelenjevanjem prostih površin v obcestnem prostoru in rešitve v zvezi z urejanjem in oblikovanjem vodotokov.

l) Protihrupna zaščita

Za izvedbo obvozne ceste se uporabi absorpcijsko obrabno plast DBM 11s. Na podlagi izdelane študije obremenitve s hrupom s predlogom protihrupnih ukrepov je bilo ugotovljeno, da v fazi izdelave PGD in PZI ni predvidene protihrupne zaščite.

m) Popis del, predizmere in projektantski predračun

V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije. Ločeno je potrebno prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi, odškodninami, spremembo namembnosti zemljišč, konstrukcijami, ograjami, prepusti, priključki, hodniki za pešce, cestno razsvetljavo, vodnogospodarskimi ureditvami, rušitvami, predstavivami in komunalnimi vodi. Poleg pisne oblike predizmer in popisa mora projektant predložiti tudi popis v elektronski obliki. Popisi del morajo obvezno upoštevati TSC 09.000: 2006 Popisi del pri gradnji cest.

n) Katastrski elaborat

Katastrski elaborat mora vsebovati katastrski načrt, seznam prizadetih parcel s podatki: poseg na zemljišče, katastrska občina, številka parcele, priimek in ime in naslov posestnika, št. posestnega lista, vrsta zemljišča, razred, skupna površina parcele (m²), površina, ki ostane po odvzemu (m²), potrebna (odvzeta) površina za cesto (m²), površina odvzema priključkov (m²), površina potrebna za pridobitev služnosti – komunalni vodi (m²), (izdelati s EXCEL-om in predati na CD).

Katastrska situacija naj bo prikazana v ustreznem merilu (enakem kot gr. situacija) in naj vsebuje vrisano traso ureditve ceste, meje občin, meje katastrskih občin. V katastrsko situacijo je vrisati vse komunalne naprave (linijski prikaz), tudi tiste ki segajo izven posega zaradi »cestnih del« in jih prikazati v tabeli kot začasen odvzem (poseg=dolžina x širina začasnega izkopa). V opombi je navesti za kateri kom. vod je izvesti plačilo odškodnine.

Zaradi sočasnih odkupov in spremljave odkupov je potrebno hkrati s katastrskim elaboratom za naročnika pripraviti tabelo z naslednjimi atributnimi polji v excel dokumentu:

- Sifko – Šifra katastrske občine
- Parcela – Parcelna številka
- Pov. ceste – Površina za cesto (odkup ali služnost)
- Pov. pločnika – Površina za pločnik (odkup ali služnost)
- Pov. avt. postaja – Površina za avtobusno postajo (odkup ali služnost)
- Opis – vrsta rabe, vrsta komunalnega voda
- TipID – 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

Projektant pripravi datoteko parcel za odkup tako, da je parcela z več vrstami rabe napisana v toliko vrsticah, kolikor je vrst rabe.

Prav tako mora biti vsaka služnost zapisana v svoji vrstici, kar pomeni, da je lahko v tabeli več vrstic z isto šifro katastrske občine in isto parcelo.

Vsaka služnost za komunalne vode mora imeti napisano površino za služnost, dolžino ter širino komunalnega voda.

Vsaka parcela za odkup mora imeti napisano površino za odkup (cesta, pločnik). Če ima ena parcela odkup za cesto, pločnik ali avtobusno postajo, so lahko vsi trije 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

Primer tabele:

Sifko	Parcela	Pov. ceste	Pov. pločnika	Pov. avtob. postaje	Pov. kol. steze	Opis	Tip ID	Dolžina voda	Širina voda

Prav tako projektant pripravi AutoCAD projekt v državnem koordinatnem sistemu, ki naj vsebuje vsaj (ali samo te) naslednje podatkovne sloje:

- podatkovni sloj meje gradbene parcele,
 - podatkovne sloje GJI (komunalni vodi - električna, vodovod, ipd),
 - podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).“
- Projektant vse tako pripravljene podatke isti dan, kot odda projekt, pošlje po elektronski pošti na naslov odkupi@lgb.si in naročniku v vednost. V primeru nejasnosti pri izdelavi, se izdelovalec dokumentacije obrne direktno k izvajalcu te spremljave na e naslov odkupi@lgb.si.

Pri pripravi katastrskega elaborata je potrebno skladno s 3 d. členom upoštevati spremembo namembnosti zemljišč in finančno nadomestilo le-tega ovrednotiti v projektantskem predračunu, kot to predvideva sprememba zakona o spremembah in dopolnitvah zakona o kmetijskih zemljiščih (ZKZ-C).

o) Varnostni načrt

Varnostni načrt je potrebno izdelati v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, vključno z obveznim popisom del in predračunom.

p) Načrt ureditve gradbišča

V sklopu projekta se izdelata tudi načrt ureditve gradbišča v katerem so med drugimi določene tudi transportne poti, lokacije začasnih deponij gradbenega materiala, lokacije začasnih deponij rodovitne in nerodovitne zemlje po slojih ter prevozne poti do deponij.

V načrtu se obdelajo in poudarijo organizacijski in drugi ukrepi v smislu varovanja voda, podzemne vode in tal.

q) 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 načrtu morajo biti določene lokacije deponij.

r) Načrt začasne ureditve prometa med gradnjo

Načrt mora vsebovati projekt prometne rešitve (projekt vodenja in zavarovanja prometa) v času gradnje, vključno s popisom del in projektantskim predračunom. V projektu morajo biti prikazane vse faze poteka prometa med gradnjo (faze morebitnih zapor, preusmeritev prometa,...).

s) Varovanje območij in objektov kulturne dediščine

Izvedba arheoloških raziskav ni predmet te naloge in bo naročena s posebnim naročilom. Pri izdelavi projekta PGD in PZI je potrebno za oblikovanje cestnih objektov, ograj, cestne razsvetljave... upoštevati pogoje iz sprejete Uredbe.

t) 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.

u) Razno

- 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.
- Projektirane rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost ceste med gradnjo. V kolikor le - ta ni možna in je za čas gradnje potrebno predvideti obvoz, v popisu del je potrebno predvideti tudi oceno stroškov obvoza.
- Ustrezno je potrebno rešiti problematiko navezave na projektirano stanje na začetku in na obstoječe stanje na koncu obravnavanega odseka.
- Odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti morajo pri izdelavi projekta PGD in PZI optimizirati tehnične rešitve v skladu z veljavno zakonodajo in po načelu stroke in dobrega gospodarja. Vsi deli projekta morajo biti med seboj usklajeni. Odgovorni vodja projekta mora sodelovati pri reviziji oz. recenziji projektne dokumentacije, pri odškodninskih razpravah in pri vseh upravnih postopkih za izdajo upravnih dovoljenj ter bo vršil korekcijo projektne dokumentacije po utemeljenih zahtevah.

7.3 Planska doba in projektna hitrost

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.

7.4 Normalni prečni profil

Normalni prečni profili ceste je predlagan na podlagi predhodno izdelanega IDP.

V projekt se priloži tipske prečne profile za vse ceste. 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. PREGLED PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

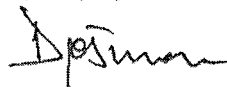
- Za potrebe revizije in/ali recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode PGD in PZI.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika oziroma nadzornega inženirja, vseh revidentov in/ali recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Na recenzirano in/ali revidirano projektno dokumentacijo je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta/revidenta, 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 4 izvode PGD in 8 izvodov PZI projektne dokumentacije v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom. 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:
 Andrejka Roblek, inž.grad.
 DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Konzultant:
 Karmen Dešman, univ.dipl.inž.grad.
 Vodja projekta 3
 DRI upravljanje investicij, d.o.o.



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

Datum:

Žig

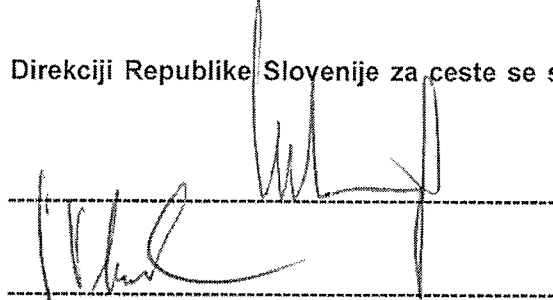
Podpis:

Opomba :

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

Komisija za potrjevanje projektnih nalog na Direkciji Republike Slovenije za ceste se s predlogom strinja:

Tomaž Willenpart, dipl. inž. grad.



mag. Vladimir Oštir, univ.dipl.inž.grad.



Jure Pejanovič, univ.dipl.inž.grad.

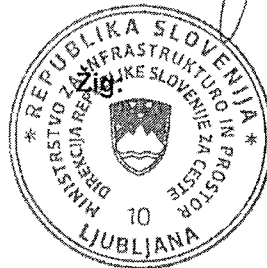


Aleš Gedrih, inž. grad.



Datum potrditve:

05-08-2013



Občina Železniki se strinja z vsebino projektne naloge.

Odgovorna oseba občine:

(podpis)

Datum potrditve:

Žig:

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje se strinja z vsebino projektne naloge.

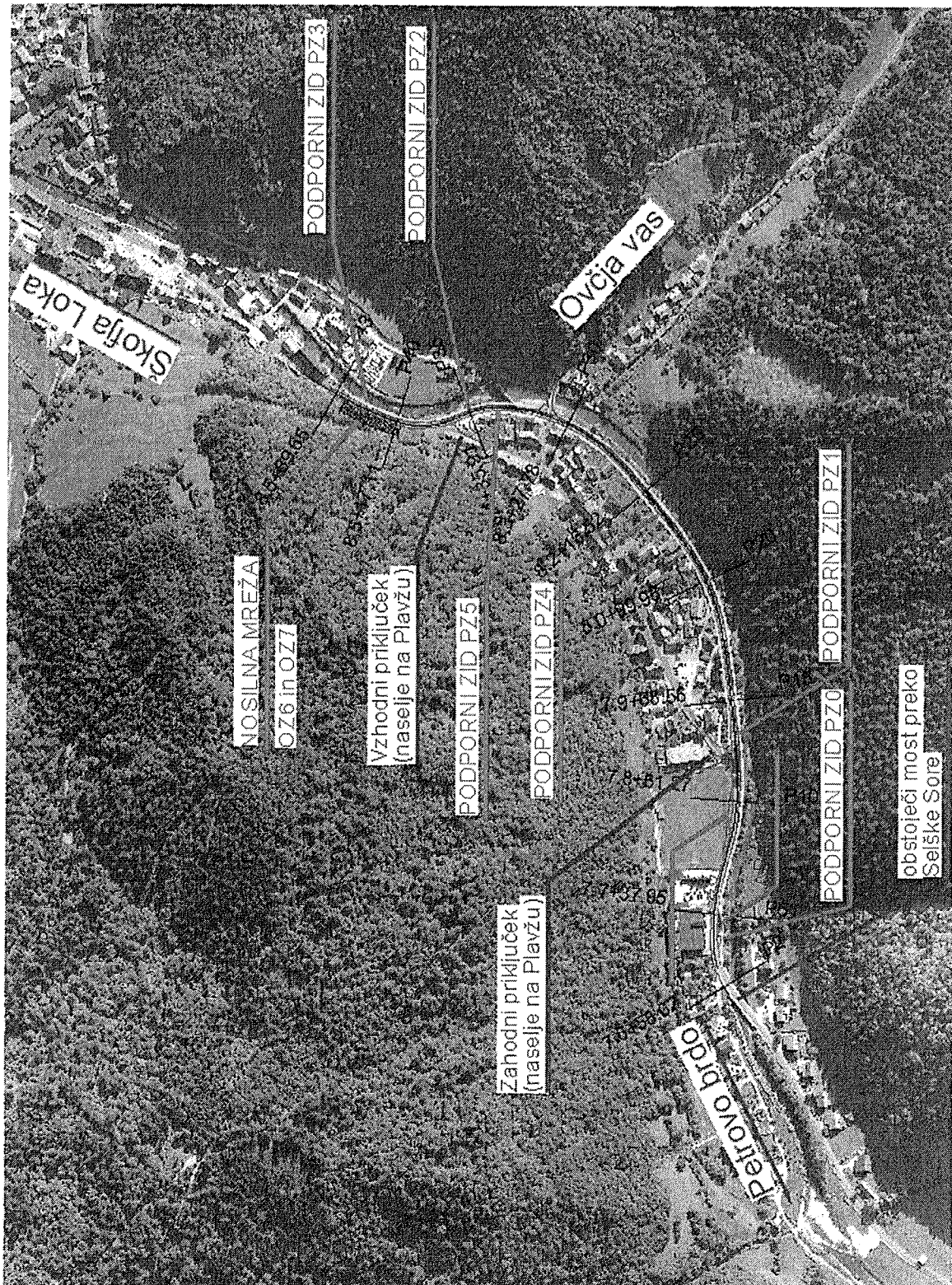
Odgovorna oseba:

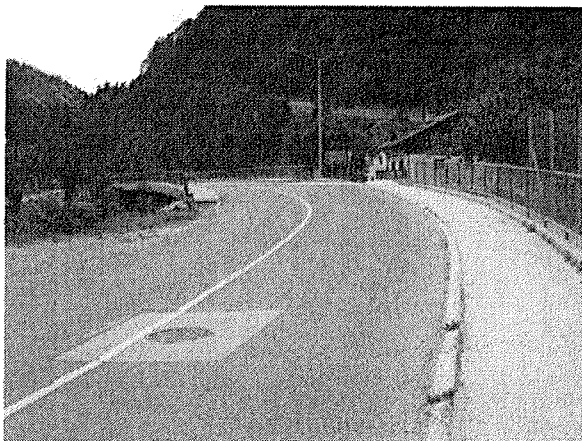
(podpis)

Datum potrditve:

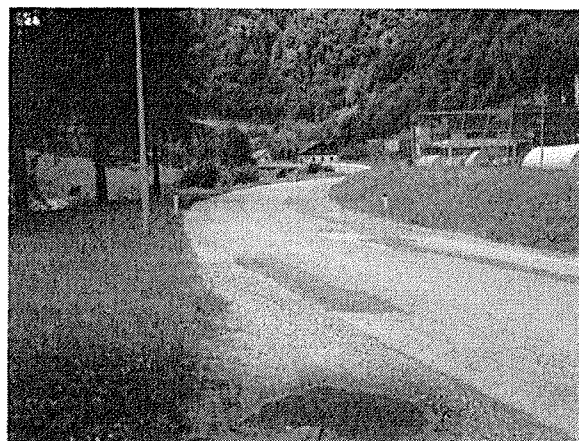
Žig:

PREGLEDNA SITUACIJA –
preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje – Češnjica, skozi Železnike





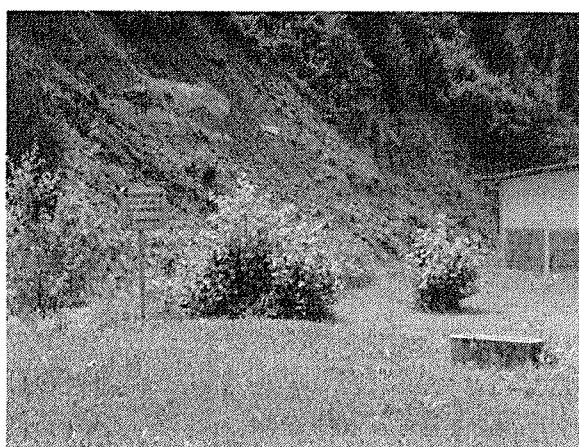
Začetek obravnavnega odseka v km 7+658
(na koncu mostu preko Selške Sore)



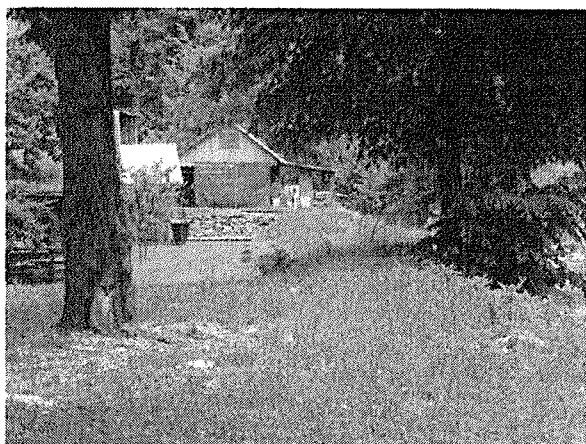
Območje zahodnega priključka v km 7+790



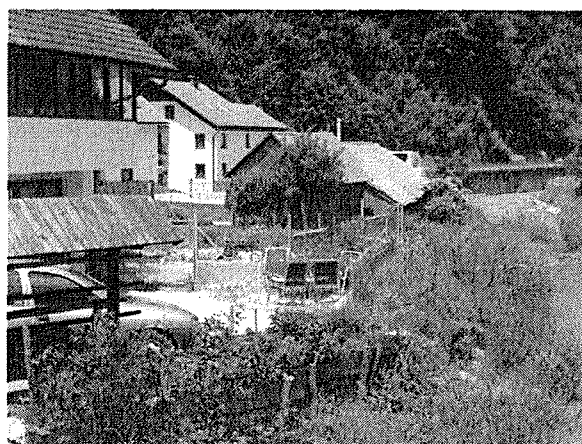
Območje zahodnega priključka v km 7+790



Območje nove trase ob strugi Sore – objekti za odstranitev



Območje nove trase ob strugi Sore – objekti za odstranitev



Zaključek preložitve regionalne ceste v km 8+599



Odgovorni projektant

Dejan REP, univ. dipl. inž. grad.
(ime in priimek)

I Z J A V L J A M,

1. da je načrt »**VODENJE IN ZAVAROVANJE PROMETA MED GRADNJO**« skladen s prostorskim aktom,
2. da je ta načrt skladen z gradbenimi predpisi,
3. da je načrt skladen s projektnimi pogoji oziroma soglasji in soglasji za priključitev,
4. da so bile pri izdelavi načrta upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je načrt izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva,
5. da so v načrtu upoštevane zahteve elaboratov.

106-16C/3-9

.....
(št. načrta)

Dejan REP, univ. dipl. inž. grad.

.....
(ime in priimek)

DEJAN REP
univ.dipl.inž.grad
IZS G-3542

Nova Gorica, september 2016, dop. po rec. marec 2017

.....
(kraj in datum izdelave)

.....
(osebni žig, podpis)



S.6

DOKUMENTACIJA O OPRAVLJENI RECENZiji

- S.6.1 Izjava recenzenta o skladnosti projektne dokumentacije s pripombami recenzije
- S.6.2 Zabeležka recenzijske razprave
- S.6.3 Poročilo recenzenta
- S.6.4 Poročilo o dopolnitvi dokumentacije po recenziji



S.6.1

Izjava recenzenta o skladnosti projektne dokumentacije s pripombami recenzije

**IZJAVA ODGOVORNEGA RECENZENTA O SKLADNOSTI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE
S PRIPOMBAMI RECENZIJSKE KOMISIJE**

Podpisani

Odgovorni recenzent: **Gorazd HUDEJ, univ. dipl. inž. grad.**Naslov: **DRI upravljanje investicij, d.o.o.
Kotnikova ulica 40
1000 Ljubljana****POTRJUJEM, DA JE PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA**

Podatki o načrtu

Naziv načrta: **Vodenje in zavarovanje prometa med gradnjo**
Faza projekta: **PGD**
Št. načrta in datum: **106-16C/3-9, september 2016, dopolnjeno po RECENZIJU marec 2017**Projektant načrta: **GINEX International, d.o.o. Nova Gorica**
Odg. projektant načrta: **Dejan REP, univ. dipl. inž. grad.**

Podatki o projektu

Cesta: **R2-403 Bača – Škofja Loka**
Odsek: **1075 Podrošt – Češnjica**
Objekt: **Preložitvev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike,
od km 7+658 do km 8+599**
Faza: **PGD**
Št. proj. dokumentacije: **106-16C**
Datum: **september 2016, dopolnjeno po RECENZIJU marec 2017****DOPOLNJENA SKLADNO Z ZAHTEVAMI RECENZIJSKE KOMISIJE.**

(zabeležka sestanka št. Rec 37-799 z dne 01. 03. 2017)

Ljubljana, dne 24.5.2017

Podpis odgovornega recenzenta:

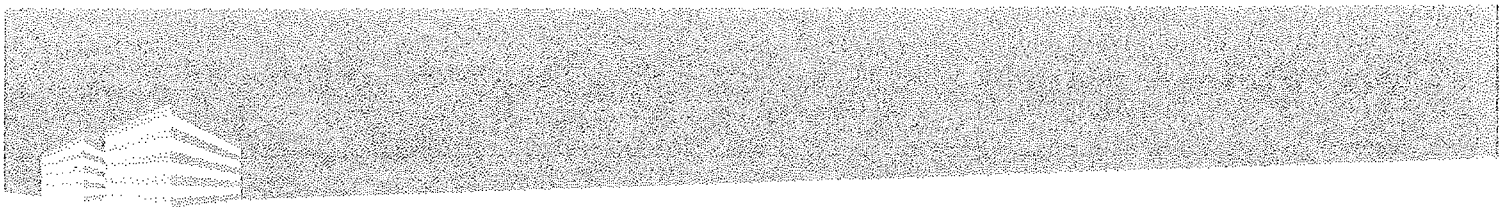


št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo
1075		004.0305	S.6.1	



S.6.2

Zabeležka recenzijske razprave



Interna št.: Rec 37-799

Klasifikacijska št.: 37165-166/2011/ (908)

Datum: 1.3.2017

Projekt DRSI:

ZAPIS RAZPRAVE OB RECENZIJU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599

Dne 23.2.2017 se je ob 11:00 uri, v prostorih DRSI, Tržaška cesta 19 v Ljubljani, pričela razprava o recenziji projektne dokumentacije:

Investitor: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo,
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Naslov projekta: Preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi
Železnike od km 7+658 do km 8+599
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva ulica 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni vodja proj.: Domagoj Bačič, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka projekta: 106-16C
Datum izvedbe proj.: september 2016

Projektno dokumentacijo so pregledali recenzenti:

- I. Luka Zabret, univ.dipl.inž.grad. - v.m., načrt ceste
- II. Gorazd Hudej, univ.dipl.inž.grad. - promet, promet v času gradnje
- III. mag. Mitja Jurgele - dimenzioniranje VK
- IV. Andrej Ločniškar, univ.dipl.inž.geol. - GG elaborat
- V. Branko Đurić, dipl.inž.grad. - PZ-1, PZ-2, PZ-3, PZ-4, OZ-7, rušenje objektov, zaščita brežine
- VI. Matej Brecelj, univ.dipl.inž.grad. - fekalna in meteorna kanalizacija
- VII. Marjan Kavčič, univ.dipl.inž.str. - načrt vodovoda
- VIII. Marko Marolt, univ.dipl.inž.el. - TK vodi, CR, elektro vodi
- IX. mag. Arabela Križ, univ.dipl.inž.kraj.arh. - krajinska arhitektura
- X. mag. Urša Papler, univ.dipl.inž.agr. - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Prisotni:

1. Ivo Jereb, dipl.inž.grad. (ZIL INŽENIRING, d.d. - vodja recenzije)
2. Karmen Dešman, univ.dipl.inž.grad. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - konzultant)
3. Matej Brecelj, univ.dipl.inž.grad. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
4. mag. Mitja Jurgele, univ.dipl.inž.grad. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
5. Luka Zabret, univ.dipl.inž.grad. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
6. Domagoj Bačič, univ.dipl.inž.grad. (GINEX International d.o.o., Rejčeva 3, Nova Gorica - odg. vodja projekta in projektant)

7. Dalibor Stanič, univ.dipl.inž.grad. (GINEX International d.o.o., Rejčeva 3, Nova Gorica - projektant)
8. Dejan Rep, univ.dipl.inž.grad. (GINEX International d.o.o., Rejčeva 3, Nova Gorica - projektant)
9. mag. Alenka Potrč, univ.dipl.inž.grad. (Geoinženiring d.o.o., Dimičeva 14, Ljubljana - projektant)
10. Martina Kostajšek, dipl.inž.grad. (ZIL INŽENIRING, d.d. - tajnik recenzije)

Odsotni:

1. Aleš Gedrih, inž.grad. (DRSI)
2. mag. Gordana Grahek, univ.dipl.inž.grad. (DRSI)
3. Jure Pejanovič univ.dipl.inž.grad. (DRSI - vodja inv. projekta)
4. Silvo Drole, univ.dipl.inž.grad. (DRSI - Območje Kranj)
5. Gorazd Hudej, univ.dipl.inž.grad. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
6. Andrej Ločniškar, univ.dipl.inž.geol. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
7. Branko Đurić, univ.dipl.inž.grad. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
8. Marjan Kavčič, univ.dipl.inž.str. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
9. Marko Marolt, univ.dipl.inž.el. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
10. mag. Arabela Križ, univ.dipl.inž.kraj.arh. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
11. mag. Urša Papler, univ.dipl.inž.agr. (DRI d.o.o., Kotnikova 40, Ljubljana - recenzent)
12. Nataša Lazarevič Cej, univ.dipl.inž.grad. GINEX International d.o.o., Rejčeva 3, Nova Gorica projektant)
13. Aleš Hafner, univ.dipl.inž.kraj.arh. (PRO Loco d.o.o., Trubarjeva 57, Ljubljana - projektant)
14. Primož Poje, univ.dipl.inž.el. (Klima 2000 d.o.o., Prvomajska 37, Nova Gorica - projektant)
15. Oliver Černe, univ.dipl.inž.el. (Klima 2000 d.o.o., Prvomajska 37, Nova Gorica - projektant)
16. Mirjana Kraljič Kenk, univ.dipl.inž.grad. (Geoinženiring d.o.o., Dimičeva 14, Ljubljana - projektant)

SESTAVNI DEL PROJEKTNE DOKUMENTACIJE JE:

Načrt:	Vodilna mapa
Izdelal:	GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni vodja projekta:	Domagoj Bačič, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka projekta:	106-16C
Datum izdelave projekta:	september 2016

Načrt:	Načrt krajinske arhitekture
Izdelal:	Pro LOCO d.o.o., Trubarjeva 57, 1000 Ljubljana
Odgovorni projektant:	Aleš Hafner, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	22-03/16-1
Datum izdelave načrta:	september 2016

Načrt: Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - regionalna
cesta
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant: Dejan Rep, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka načrta: 106-16C/3-1
Datum izdelave načrta: september 2016

Načrt: Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - podporni zid
PZ-1 in PZ-4
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant: Dalibor Stanić, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka načrta: 106-16C/3-2
Datum izdelave načrta: september 2016

Načrt: Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - podporni zid
PZ-2
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant: Dalibor Stanić, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka načrta: 106-16C/3-3
Datum izdelave načrta: september 2016

Načrt: Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - podporni zid
PZ-3
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant: Dalibor Stanić, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka načrta: 106-16C/3-4
Datum izdelave načrta: september 2016

Načrt: Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - zaščita
brežine
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant: Dalibor Stanić, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka načrta: 106-16C/3-5
Datum izdelave načrta: september 2016

Načrt: Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - oporni zid
OZ-7
Izdelal: GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant: Dalibor Stanić, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.: PGD
Številka načrta: 106-16C/3-6
Datum izdelave načrta: september 2016

Načrt:	Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - meteorna kanalizacija
Izdelal:	GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant:	Dejan Rep, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	106-16C/3-7
Datum izdelave načrta:	september 2016
Načrt:	Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - kanalizacija za komunalno odpadno vodo
Izdelal:	GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant:	Dejan Rep, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	106-16C/3-8
Datum izdelave načrta:	september 2016
Načrt:	Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - vodenje in zavarovanje prometa med gradnjo
Izdelal:	GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant:	Dejan Rep, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	106-16C/3-9
Datum izdelave načrta:	september 2016
Načrt:	Načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti - rušitve objektov in spremembe namembnosti
Izdelal:	GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant:	Dalibor Stanić, univ.dipl.inž.grad.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	106-16C/3-10
Datum izdelave načrta:	september 2016
Načrt:	Načrt električnih inštalacij in električne opreme - cestna razsvetljava
Izdelal:	Klima 2000 d.o.o., Prvomajska 37, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant:	Primož Poje, univ.dipl.inž.el.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	3271K-CR
Datum izdelave načrta:	september 2016
Načrt:	Načrt električnih inštalacij in električne opreme - elektrovodi
Izdelal:	Klima 2000 d.o.o., Prvomajska 37, 5000 Nova Gorica
Odgovorni projektant:	Primož Poje, univ.dipl.inž.el.
Vrsta projektne dok.:	PGD
Številka načrta:	3271K-EE
Datum izdelave načrta:	september 2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme - vodovod
Klima 2000 d.o.o., Prvomajska 37, 5000 Nova Gorica
Oliver Černe, univ.dipl.inž.str.
PGD
3271K-S
september 2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Načrt telekomunikacij - TK vodi
Klima 2000 d.o.o., Prvomajska 37, 5000 Nova Gorica
Primož Poje, univ.dipl.inž.el.
PGD
3271K-TK
september 2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Geodetski načrt
GEOKONFIN d.o.o., Trg Maršala Tita 7, 5220 Tolmin
Martina Krajnik, univ.dipl.inž.geod.
PGD
30.6.2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Geološko - geotehnični elaborat
Geoinženiring d.o.o., Dimičeva 14, 1000 Ljubljana
Mirjana Kraljič Kenk, univ.dipl.inž.grad.
PGD
9767/16
september 2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije
Geoinženiring d.o.o., Dimičeva 14, 1000 Ljubljana
Mirjana Kraljič Kenk, univ.dipl.inž.grad.
PGD
9768
september 2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Katastrski elaborat
GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Nataša Lazarevič Cej, univ.dipl.inž.grad.
PGD
106-16C/10-1
september 2016

Načrt:
Izdelal:
Odgovorni projektant:
Vrsta projektne dok.:
Številka načrta:
Datum izdelave načrta:

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
GINEX International, d.o.o., Rejčeva 3, 5000 Nova Gorica
Nataša Lazarevič Cej, univ.dipl.inž.grad.
PGD
106-16C/10-2
september 2016

RAZPRAVA:

Projektant je predstavil projektno dokumentacijo PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599. Načrtovana izgradnja preložitve regionalne ceste zajema izgradnjo obvozne ceste Železnikov z vsemi objekti in ureditvami, potrebnimi za nemoteno funkcioniranje ceste, varovanje okolja in oblikovanje obcestnega prostora. Na obravnavanem odseku so predvidena tri nova križišča ter ureditev več priključkov in dostopov k stanovanjskim in gospodarskim objektom. Redek kolesarski promet bo potekal po vozišču, uredi se hodnik za pešce ter par avtobusnih postajališč. Predvideni so štiri podporni zidovi ter ena oporna konstrukcija. Ob levem bregu Selške Sore mimo naselja Na Plavžu se porušijo in prestavijo nekateri objekti (stanovanjski objekt, gospodarsko poslopje, garaža itd.). Na obravnavanem območju se nahajajo naslednji obstoječi komunalni vodi, ki se prestavijo ali zaščitijo: vodovod, kanalizacija za komunalno odpadno vodo, elektro vodi in telekomunikacijski vodi. Poleg naštetih komunalnih vodov je obdelana tudi cestna razsvetljava.

SPLOŠNE PRIPOMBE:

1. Projektna dokumentacija se mora izdelati v skladu z Zakonom o graditvi objektov (ZGO-1-UPB1 (Ur.l. RS št. 102/04) z dopolnitvami ZGO-1B, (Ur.l. RS, št. 126/07), ZGO-1C (Ur.l. RS št. 108/09) in ZGO-1D (Ur.l. RS št. 57/12), ZGO-1E (Ur.l. RS št. 110/13), ZGO-1F (Ur.l. RS št. 19/15), ter s Pravilnikom o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS št. 55/2008).
2. Projektna dokumentacija se mora uskladiti (šifrirati vsak list) s *Klasifikacijskim načrtom za projektno dokumentacijo (RS MProm. DRSC, september 2002)*.
3. Upoštevati se mora vsaka od pripomb iz poročil recenzentov in iz tega zapisa, oziroma se mora na pripombe odgovoriti.

PRIPOMBE RECENZENTOV:

I. Luka Zabret, univ.dipl.inž.grad. - v.m., načrt ceste

Recenzent je izdelal poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Vodilna mapa, Načrt gradbenih konstrukcij ceste z dne 30.12.2016, v katerem navaja svoje pripombe. Poročilo je sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 1.: Projektant mora preveriti ali je možno nadstrešnico premakniti na ustreznjšo lokacijo, v kolikor je ni mogoče premakniti, se le-ta ukine.

Sklep 2.: Podporni zid PZ-4d se dotika objekta št. 28 (pri profilu P36). Tehnično izvedljiva rešitev je mogoča, potreben je dogovor z lastnikom hiše.

Sklep 3.: V profilu P41 je vijačenje na območju priključka, kar ni skladno s pravilnikom. Za odstopanje od pravilnika bo potrebno pridobiti soglasje Ministrstva.

II. Gorazd Hudej, univ.dipl.inž.grad. - prometni del

Recenzent je izdelal poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Načrt gradbenih konstrukcij ceste - prometni del ter Vodenje in zavarovanje prometa med gradnjo z dne 22.12.2016, v katerem navaja svoje pripombe. Poročilo je sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 4.: Projektant je podal pisne odgovore na pripombe recenzenta. Z recenzentom mora pripombe uskladiti.

Sklep 5.: Glede preglednosti v območju prehoda za pešce v križišču K2 in K3 bo konzultantka sklicala poseben sestanek, na katerem bo dogovorjeno kaj se da narediti. Rešitev bo potrebno opisati tudi v tehničnem poročilu.

III. mag. Mitja Jurgele, univ.dipl.inž.grad. - dimenzioniranje voziščne konstrukcije

Recenzent je izdelal poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije z dne 13.12.2016, v katerem navaja svoje pripombe. Poročilo je sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 6.: Namesto asfalta SMA 8 B50/70 A3 se uporabi klasični bitumenski beton AC 11 surf B70/100 A4 Z2.

IV. Andrej Ločniškar, univ.dipl.inž.geol. - GG elaborat

Recenzent je izdelal poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Geološko geotehnični elaborat z dne 21.1.2017, v katerem navaja svoje pripombe. Poročilo je sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 7.: Projektant je podal pisne odgovore na pripombe recenzenta. Z recenzentom mora pripombe uskladiti. Pri spornih točkah se vključi tudi konzultantka.

V. Branko Đurić, dipl.inž.grad. - PZ-1, PZ-2, PZ-3, PZ-4, OZ-7, rušenje objektov, zaščita brežine

Recenzent je izdelal poročila o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, za PZ-1, PZ-2, PZ-3 in PZ-4, z dne 17.12.2016, za OZ-7 z dne 21.1.2017, za rušenje objektov in spremembe namembnosti z dne 22.1.2017, za zaščito brežine z dne 18.12.2016 v katerih navaja svoje pripombe. Poročila so sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 8.: Recenzent in projektant načrtov sta uskladila način dopolnitve in dokončanja projektne dokumentacije.

VI. Matej Brecelj, univ.dipl.inž.grad. - fekalna in meteorna kanalizacija

Recenzent je izdelal poročila o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Načrt kanalizacije za komunalno odpadno vodo in Načrt meteorne kanalizacije z dne 29.12.2016, v katerih navaja svoje pripombe. Poročila sta sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 9.: Projektant je podal pisne odgovore na pripombe recenzenta. Z recenzentom mora pripombe uskladiti.

Sklep 10.: Glede upoštevanja primerne jakosti naliva (220 l/s/ha ali 487 l/s/ha) mora zaradi višjega standarda in s tem povezanih višjih stroškov mnenje podati tudi investitor.

VII. Marjan Kavčič, univ.dipl.inž.str. - načrt vodovoda

Recenzent je izdelal poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Načrt vodovoda z dne 23.12.2016, v katerem navaja svoje pripombe. Poročilo je sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 11.: Za načrt vodovoda je projektant načrta podal pisne odgovore na pripombe recenzenta. Z recenzentom mora pripombe uskladiti.

VIII. Marko Marolt, univ.dipl.inž.el. - TK vodi, CR, elektro vodi

Recenzent je izdelal poročila o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Načrt TK vodov in Načrt elektro vodov z dne 21.12.2016 ter Načrt cestne razsvetljave z dne 28.12.2016, v katerih navaja svoje pripombe. Poročila so sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 12.: Projektant načrtov je podal pisne odgovore na pripombe recenzenta. Z recenzentom mora pripombe uskladiti.

IX. mag. Arabela Križ, univ.dipl.inž.kraj.arh. - krajinska arhitektura

Recenzentka je izdelala poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Načrt krajinske arhitekture z dne 4.1.2017, v katerem navaja svoje pripombe. Poročilo je sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 13.: Projektant in recenzentka sta vse pripombe uskladila.

X. mag. Urša Papler, univ.dipl.inž.agr. - NGGO

Recenzentka je izdelala poročilo o recenziji projektne dokumentacije PGD preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Področje - Češnjica skozi Železnike od km 7+658 do km 8+599, Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki z dne 27.12.2016, v katerih navaja svoje pripombe. Poročilo sta sestavni del tega zapisa.

Projektant mora projekt popraviti oz. dopolniti po pripombah recenzenta. Na recenzijsko poročilo projektant poda odgovore in z recenzentom uskladi ter pridobi pisno izjavo o skladnosti dokumentacije.

Poleg pripomb iz poročila recenzenta je potrebno upoštevati tudi pripombe podane na razpravi, oziroma dopolnitve v poročilu podanih pripomb:

Sklep 12.: Projektantka je podala pisne odgovore na pripombe recenzenta. Z recenzentko mora pripombe uskladiti.

SKLEP: Projektant mora popraviti projektno dokumentacijo v skladu s pripombami recenzentov, skrbnika projekta in recenzijske komisije, oziroma nanje ustrezno odgovori do:

31.3.2017

Projektant mora izročiti naročniku popravljene izvode projektne dokumentacije in potrdila oz. izjavo o odpravi pomanjkljivosti, dopolnitvi, od recenzentov v skladu z določili sklenjene pogodbe za projektiranje.

Odgovorni projektant je dolžan pripraviti poročilo o odpravi pomanjkljivosti oz. dopolnitvi po uskladitvi projektne dokumentacije na osnovi pripomb recenzentov in recenzijske komisije. To poročilo se izda recenzentu preden podpiše izjavo o dopolnitvi projektne dokumentacije.

Odgovorni projektant mora izročiti recenzijski hiši ZIL INŽENIRING, d.d., Kersnikova 10, 1000 Ljubljana izjavo o odpravi vseh pomanjkljivosti po pripombah recenzentov in priložiti njihove izjave o odpravi pomanjkljivosti in dopolnitvah.

Na osnovi predložene izjave odgovornega projektanta in vseh priloženih izjavah recenzentov projektne dokumentacije, nato recenzijska hiša ZIL INŽENIRING d.d., dokonča postopek recenzije z izdajo Potrdila o opravljenem pregledu in kontroli projektne dokumentacije.

Če projektna dokumentacija ne bo dopolnjena v 90 dneh od roka za dopolnitev, se postopek recenzije ustavi in konča, potrdilo o opravljenem pregledu in kontroli projektne dokumentacije pa se ne izda.

Razprava je bila končana ob 13:00 uri.

Tajnik recenzije:
Martina Kostajšek, dipl.inž.grad.



Vodja recenzije:
Ivo Jereb, dipl.inž.grad.





S.6.3

Poročilo recenzenta

Številka: 402-26/16-TPPR/DT-274

Datum: 22.12.2016

DRI upravljanje investicij

ga. Danica Teodorovič

Zadeva: Recenzija projektne dokumentacije PGD »Preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt- Češnjica skozi Železnike, od km 7.658 do km 8.599«.

Investitor: Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo

Projektant: Ginex International d.o.o., Rejčeva ulica 3, 5000 Nova Gorica

Odgovorni vodja projekta: Domagoj Bačič, univ. dipl. inž. grad.

Odgovorni projektant: Dejan Rep, univ. dipl. inž. grad

Vrsta projektne dokumentacije: PGD

Številka projekta: 106/16C

Datum izdelave: september 2016

Pri pregledu projektne dokumentacije (načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti- načrt prometne opreme) ugotavljam naslednje:

I. Tehnično poročilo

1. Napačno je definirana funkcija ceste pod točko 3.2 Funkcija in vrsta ceste. Obravnavana regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica je glede na funkcijo ceste zbirna cesta. Karakterističen prečni prerez je ustrezen.
2. Na obravnavanem odseku so predvidena tri nova križišča (K1, K2 in K3). V tehnično poročilo naj se doda povzetek prometne študije (predvidevam, da je bila prometna študija izdelana v prejšnjih fazah), iz katerega bo razvidna podlaga za izbiro tipa križišča, potrebe po pasu za leve zavijalce, dolžine le- teh...

3. V križišču K1 so predvideni prometni otoki za umirjanje prometa brez robnika. Zakaj so predvideni prometni otoki v ravnini vozišča? Večji učinek na umirjanje prometa ima niveletno dvignjen otok. Prav tako so višji stroški za vzdrževanje poškodovanih prometnih znakov na otokih, kjer je le- ta izveden v višini vozišča. Zakaj je predviden pas za leve zavijalce krajši kot to določa pravilnik? Prostorske možnosti omogočajo daljši pas za leve zavijalce.
4. Izbrano je triosno smetarsko vozilo kot merodajno vozilo na priključkih. V križišču K2 to ne drži. Na LC 494081 v naselju Smoleva se nahaja skladišče in obrat za predelavo lesa. Preveriti prevoznost v križišču za ustrezno merodajno vozilo. Prikazati prevoznost vseh treh križišč z dinamičnimi traktrisami merodajnega vozila (prevoznost mimo prometnih otokov!).
5. Pojasniti, zakaj je od P8 do P42 ob desnem robniku predvideno poleg humuzirane berme širine 1 m še 1 m pasu za zasaditev ter robni venec širine 70 cm. Kakšna je funkcija tega prostora? Obstaja nevarnost, da bodo po tem koridorju hodili pešci. Upoštevati je treba tudi ekonomski vidik (dodaten prostor, dodatni stroški ob gradnji, vzdrževanje).

II. Grafične priloge:

6. Na prehodu za pešce v križišču K2 in križišču K3 ni zagotovljene predpisane preglednosti! Preglednost ovira potek ceste ter kamniti zid ob regionalni cesti višine 1,3 m. V kolikor se ne zagotovi ustrezne preglednosti je treba prehoda za pešce ukiniti.
7. Avtobusno postajališče v P5 in P11 nima ustrezne preglednosti; voznik avtobusa mora imeti v smeri nazaj, v liniji leve strani ustavljenega vozila, zagotovljeno preglednost, ki je najmanj enaka minimalni zaustavitveni razdalji.
8. Utemeljiti izpolnjevanje pogoja za umestitev prehoda za pešce v P8 (promet pešcev in promet vozil).
9. Preveriti preglednost na prehodu za pešce v P8 v primeru, ko je na avtobusnem postajališču ustavljen avtobus.
10. Urejeno parkirišče pred objektom Domel ima kar tri uvoze na državno cesto na razdalji 40 m. Ukine naj se vsaj en priključek.
11. Urediti ustrezno odvodnjavanje na priključkih med P6 in P8. Meteorna voda s priključkov se steka na vozišče državne ceste. Nevarnost akvaplaninga.
12. Manjka PZ 2412 »razvrščanje vozil« v km 7.870 DE.
13. Prikazati širino prometnega otoka na mestu, kjer se postavi prometni znak.
14. Med profili P4 in P8 se nahaja strma brežina do reke. Predvideti je treba ograjo za pešce za preprečitev padca v reko.

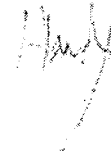
15. V karakterističnih prečnih prerezih je med P3 in P5 navedena obstoječa žična ograja. Gre za cevno ograjo.
16. Na grafiki je treba prikazati vso obstoječo signalizacijo in novo predvideno. Prikazati tudi, kateri znaki se odstranijo, kateri zamenjajo oz. prestavijo.
17. PZ 2236 »prepovedana ustavitev in parkiranje« se odstrani v km 7.720 LE ter v km 7.740 DE.
18. Na gradbeni situaciji ter v značilnih prerezih prikazati obstoječo ograjo športnega igrišča.
19. Nova turistična in obvestilna signalizacija se lahko postavlja na podlagi ustreznega elaborata. PZ v P14 in P42.

III. Vodenje in zavarovanje prometa med gradnjo:

20. Elaborat je izdelan na ustreznem nivoju in daje podatke o možnosti izvedbe preložitve regionalne ceste ob polovični zapori. Pozornost je treba nameniti poteku prednosti v križiščih K3 in K1 ob gradnji.

Recenzent:

Gorazd Hudej, univ. dipl. inž. grad.



Priloga:

- Projektna dokumentacija št. 106-16C/3-9, »Vodenje in zavarovanje prometa med gradnjo«

V vednost:

- ga. Tadeja Novak Oljača, ga. Ksenija Marc, DRI d.o.o.



S.6.4

Poročilo o dopolnitvi dokumentacije po recenziji



T

TEHNIČNI DEL

T.1 TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI

T.2 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO



T.1

TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI

T.1.1 Tehnično poročilo

T.1.3 Sheme zapor

št. odseka:

1075

arhivska št.:

vrsta dokumentacije:

002.0305

šifra pril.:

T.1

prostor za črtno kodo



T.1.1

Tehnično poročilo

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

za VODENJE IN ZAVAROVANJE PROMETA MED GRADNJO

1. PROJEKTNE OSNOVE

1.1 PODATKI O OBJEKTU

- Investitor: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo
- Projekt: Preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike, od km 7+658 do km 8+599
- Načrt: Vodenje in zavarovanje prometa med gradnjo
- Faza: PGD

1.2 PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE

- Idejni projekt: Preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike, od km 7+658 do km 8+599, IDP, št.: 1027, izd.: Lineal d.o.o., datum: junij 2011
- Državni prostorski načrt za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov, št.: 2011/DPN-016, izd.: Urbis d.o.o., datum: april 2013
- Projektna naloga, št.: 347-07-113/2005/(901), datum: 24.06.2013
- Vsi načrti tega projekta (št.: 106-16C, izd. Ginex International d.o.o., datum: september 2016)

1.3 UPORABLJENI PREDPISI

- Zakon o graditvi objektov
- Zakon o cestah
- Zakon o varnosti cestnega prometa
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/2005)
- Pravilnik o načinu označevanja in zavarovanja del na javnih cestah in ovir v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 116/2006, 88/2008)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS, št. 99/2015)
- Pravilnik o zaporah na cestah (Ur. l. RS, št. 4/2016)
- Tehnični pogoji za prometno signalizacijo in prometna ogledala (navodila izdana s strani DRSC, dne 15. 11. 2012)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS, št. 86/2009)
- Pravilnik o avtobusnih postajališčih (Ur. l. RS, št. 106/2011)
- Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 102/12)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 55/2008)
- Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo (september 2002, dopolnitev oktober 2003)
- TSC 02.210:2012 Varnostne ograje, pogoji in način postavitve
- TSC 02.401:2012 Označbe na vozišču, oblika in mere

2. OBSTOJEČE STANJE

2.1 VRSTA IN POMEN CESTE

Regionalna cesta R2-403/1075 Podrošt-Češnjica medsebojno povezuje gorenjsko in goriško regijo. Poleg povezovalne funkcije ima tudi turistično funkcijo. Projektna hitrost je 50 km/h.

2.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obstoječa regionalna cesta R2-403/1075 Podrošt-Češnjica ima na delu skozi staro trško jedro naselja Železniki (na Plavžu) neustrezen prečni prerez vozišča, ki se spreminja od širine 3,80 m do 5,50 m. Zaradi teh ožin je na 180 m dolgem odseku možen le enosmerni promet. Cesta nima urejenih površin za pešce in kolesarje, ima pa veliko hišnih priključkov, ki so v večini nepregledni. Vozišče je v slabem stanju, pojavljajo se razpoke in zaplate saniranih poškodb. Avtobus se ustavlja na trgu pri Plavžu, avtobusno postajališče ni urejeno. Odcep za Ovčjo vas je izveden kot ulica na trgu. Cestna razsvetljava ni ustrezna. Obravnavana trasa preložitve poteka po območju, ki je varovano z Odlokom o razglasitvi starega jedra Železnikov za urbanistični in kulturni spomenik.

2.3 PODATKI PROMETNIH OBREMENITEV

2.3.1 Povzetek iz prometne študije IDP

V sklopu IDP je bila izdelana Kapacitetna študija preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike (št. 1027 – PROM, izd.: Lineal d.o.o., marec 2011). Analiza je opravljena iz vidika zagotavljanja zadostne prepustnosti v izhodiščnem letu 2014 in ob koncu planske dobe 20 let, torej leta 2034 (skladno z 10. členom Pravilnika o projektiranju cest U.I. RS 91/2005).

Prometne obremenitve bodočega cestnega omrežja so bile povzete iz prometne študije »Vrednotenje variant za preložitve regionalne ceste R2-403 odsek 1075 Podrošt – Češnjica«, ki jo je izdelalo podjetje Appia d.o.o. v letu 2010. V sklopu prometne študije so bile izdelane različne variante bodočega cestnega omrežja, kot najustreznejša se je izkazala varianta z novo cesto južno od naselja na levem bregu Selške Sore.

Prometne obremenitve so bile določene za enoto PLDP po vrstah vozil (osebna vozila, avtobusi, lahka tovorna vozila in težka tovorna vozila). Napoved prometa je bila izdelana po posameznih vrstah vozil za leta 2008, 2014 in 2034. Merodajno obremenitev za dimenzioniranje ter porazdelitev prometa po prometnih smereh tekom prometnih konic smo določili na podlagi podatkov z avtomatskega števnege mesta 189_Železniki. Ta je bil na območju naselja Na Plavžu vzpostavljen v letu 2005 in je lociran v neposredni bližini območja obdelave.

Iz podatkov z števnege mesta 189_Železniki je razvidno, da v jutranji konici močno prevladuje prometni tok v smeri Škofje Loke (90 %) medtem, ko v popoldanski konici prevladuje prometni tok v smeri Podbrda (70 %), kar je bilo v kapacitetnih izračunih tudi upoštevano.

2.3.2 Povzetek iz Elaborata dimenzioniranja voziščne konstrukcije (št. 9768)

Prometna obremenitev je upoštevana po štetju prometa na števnege mestu 189 Železniki na cesti R2-402/1075 Podrošt – Češnjica v letu 2015.

motorji	osebna vozila	avtobusi	lahki tov. < 3,5 t	srednji tov. 3,5 – 7 t	težki tov. > 7 t	tov. s prikolico	vlačilci	SKUPAJ
43	1.763	22	121	20	20	8	8	2.005

Opravili smo tudi pregled prometnih obremenitev v letih 2006 do 2015. Opazna so velika nihanja v številu in sestavi prometa, ki so vsaj delno posledica gradbenih del v sklopu sanacije območja po katastrofalnih poplavih v letu 2007. Prometna obremenitev spada v zgornji del lahke prometne obremenitve (PLDP 2.005).

3. PROJEKTIRANO STANJE

3.1 SPLOŠNO

Predvidena je preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt-Češnjica, ki bo potekala po levem bregu reke Sore. Začetek obdelave je v km 7+659 regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt - Češnjica. Od tu se trasa preusmeri mimo obnovljenega nogometnega igrišča, kjer poseg ni predviden, ob strugo reke Sore in vseskozi poteka v nasipu ob njej, kjer se v km 8+575 naveže na obstoječo regionalno cesto v smeri proti Škofji Loki.

Obstoječa cesta skozi naselje Na Plavžu se bo preko dveh priključkov navezovala na preloženo regionalno cesto, na kateri je predviden tudi odcep za Ovčjo vas.

Vsa tri novo predvidena križišča so klasična trikraka:

- Križišče K1: križišče reg. ceste R2-403/1075 ter zahodni priključka za naselje Na Plavžu
- Križišče K2: križišče reg. ceste R2-403/1075 ter lok. ceste LC 494080 Železniki Ojstri vrh – Golica – Selca
- Križišče K3: križišče reg. ceste R2-403/1075 ter vzhodni priključka za naselje Na Plavžu

3.2 NAMEN NAČRTA

Za potrebe rekonstrukcije križišča je potrebno predvideti način vodenja in zavarovanja prometa med gradnjo z začasno prometno ureditvijo.

Predmetni načrt služi za oceno stroškov prometne ureditve med gradnjo. Izdelan je za fazo projektiranja in ne nadomešča elaborata zapore ceste, ki ga mora za pridobitev dovoljenja zapore izdelati izvajalec sam.

Vsa dela se bodo izvajala v varovalnem pasu ceste v okviru vzdrževalnih del v javno korist skladno z *Zakonom o cestah* in *Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah*. Promet med gradnjo bo urejen v skladu z *Zakonom o cestah*.

3.3 FAZNOST IZVEDBE

Najprej je potrebno zgraditi srednji del obvoznice z VGU in mostom (med K1 in K3), v nadaljevanju pa še oba krajna dela. Predlagamo izvedbo v 4 fazah.

3.3.1 Faza 1

V 1. fazi se izvajajo dela na preloženi regionalni ceste v gorvodni smeri od križišča K3 (cca km 8,470) do vključno križišča K2 (cca km 8,340). Ker se obstoječi most za Ovčjo vas v K2 ruši in nadomesti z novim, bo potrebno lokalno cesto LC 494081 (za Smolevo) popolnoma zapreti in vzpostaviti obvoz po obstoječi javni poti JP 995681 (za Trnje) po desnem bregu Sore. Izvedejo se vsa gradbena dela (pretežni del podpornega zidu PZ-2 ter križišč K3 in K2), vključno z vsemi potrebnimi komunalnimi vodi in rušitvami. Dostop na gradbišče je omogočen preko K3 in K2 (čez stari trški del Železnikov Na plavžu). V tej fazi se izvedejo tudi vodnogospodarske ureditve struge ter most za Ovčjo vas, ki pa niso predmet tega projekta.

3.3.2 Faza 2

V 2. fazi se izvajajo dela na preloženi regionalni ceste v gorvodni smeri od križišča K2 (cca km 8,340) do križišča K1 (cca km 7,900). Dostop je omogočen čez gradbišče RC (izvedeno v 1. fazi). Izvedejo se vsa gradbena dela

(pretežni del podpornega zidu PZ-2 in križišča K1 ter vsi zidovi PZ-4), vključno z vsemi potrebnimi komunalnimi vodi in rušitvami. V tej fazi se izvedejo tudi vodnogospodarske ureditve struge ter most za Ovčjo vas, ki pa niso predmet tega projekta.

3.3.3 Faza 3

V 3. fazi se izvajajo dela od meje obdelave (obstoječi most v km 7,658) do K1. Promet bo potekal pod polovičnimi zaporami izmenično enosmerno. Izvedejo se vsa gradbena dela, vključno z odvodnjo in ostalimi potrebnimi komunalnimi vodi, hodnikom za pešce, uvozi za tovarno Domel in nogometno igrišče, parom avtobusnih postajališč ter preostalim delom križišča K1 in podpornega zidu PZ-1.

3.3.4 Faza 4

V 4. fazi se izvajajo dela na preloženi regionalni ceste v gorvodni smeri od križišča K3 (cca km 8,470) do meje obdelave v km 8,599. Promet bo potekal izmenično enosmerno pod polovičnimi zaporami. V tej fazi se izvedejo vsa gradbena dela z vsemi komunalnimi vodi: preostali del križišča K3 in podpornega zidu PZ-2 ter nadvišanje zidu PZ-3, po preusmeritvi prometa na že zgrajeno južno stran pa še oporni zid OZ-7 ter zaščito brežine.

3.4 PROMETNA UREDITEV MED GRADNJO

Ureditev začasne prometne signalizacije in opreme je v celoti podrejena tehnologiji izvedbe, geometriji ceste in gostoti prometa. V fazi 1 in 2 je predvidena le popolna zapora lokalne ceste za Ovčjo vas. V fazah 3 in 4 bo promet na RC potekal izmenično enosmerno z delno zaporo po zoženem delu vozišča regionalne ceste (širine vsaj 2,75 m). Pri delni zapori je mogoče urejati promet z odstopom prednosti na razdalji največ 80 m, če je zagotovljena preglednost in so prometne obremenitve v obeh smereh na območju zožitve 500 vozil/h ali manj (v konicah bo potrebno promet urejati ročno). Na večjih razdaljah (vendar največ 900 m) je najbolje promet urejati semaforško z dvema med sabo odvisnima semaforjema.

Za vse faze bosta torej uporabljena dva različna tipa zapor: polovična zapora N-5 (občasno N-6) in popolna zapora N-10. Sheme zapor so priložene (glej T.1.3).

V času gradnje se med odvozom/dovozom materiala omogoči dostop do gradbišča, promet pa se začasno ročno ureja s pomočjo prometnikov in odmikov tabel pokončnih zapor (klemfiksov). Prav tako je potrebno prebivalcem omogočiti dostop do njihovih objektov, lastnikom pa do njihovih parcel. Lastnike se obvesti o času izvajanja del. Dela se bodo izvajala v dnevnem času, začasna prometna signalizacija se tudi v nočnem času ne spreminja.

3.4.1 Obvozi

Obvoz bo potreben pri popolni zapori lokalne ceste za Ovčjo vas. V tem času se vzpostavi obvoz preko javne poti JP 995681 ob desnem bregu Sore (glej pregledno situacijo).

3.4.2 Trajanje zapor

Ocenjeno trajanje zapor po fazah:

- 1. faza: 100 dni (popolna zapora LC za Ovčjo vas)
- 2. faza: 350 dni (popolna zapora LC za Ovčjo vas)
- 3. faza: 150 dni (polovična zapora RC)
- 4. faza: 100 dni (polovična zapora RC)

Dejansko trajanje zapor je zelo odvisno od tehnologije izvajalca (zlasti števila ekip in razpoložljive mehanizacije) ter vremenskih pogojev (zlasti vodostaja Sore, ki mora biti pri izdelavi podpornih zidov PZ-1 in PZ-2 čim nižji).

3.4.3 Prometna signalizacija in oprema

Prometna signalizacija za potrebe zapor ceste mora glede materialov, velikosti, barv in odsevnosti (tip folije) ustrezati veljavnim pravilnikom o prometni signalizaciji.

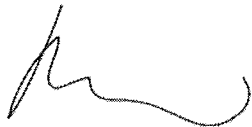
3.5 ZAKLJUČEK

Poleg zgoraj omenjenih pogojev mora izvajalec upoštevati tudi:

- O zapori je potrebno obvestiti krajevno policijo in javnost preko sredstev obveščanja.
- Med zaporo mora biti prebivalcem omogočen dostop do njihovih objektov, lastnikom pa do njihovih parcel.
- Preko zaprtega območja je potrebno zagotoviti možnost dostopa morebitnim intervencijskim prevozom.
- V nočnem času in ob zmanjšani vidljivosti mora biti zapora dobro vidna oz. osvetljena.
- S prometno signalizacijo morajo biti označenečasne nevarnosti, prometne omejitve in prepovedi v prometu.
- Po končanih gradbenih delih na gradbišču se začasna prometna ureditev odstrani in vzpostavi obstoječa prometna ureditev.

Sestavil:

Domagoj BAČIČ, univ. dipl. inž. grad.

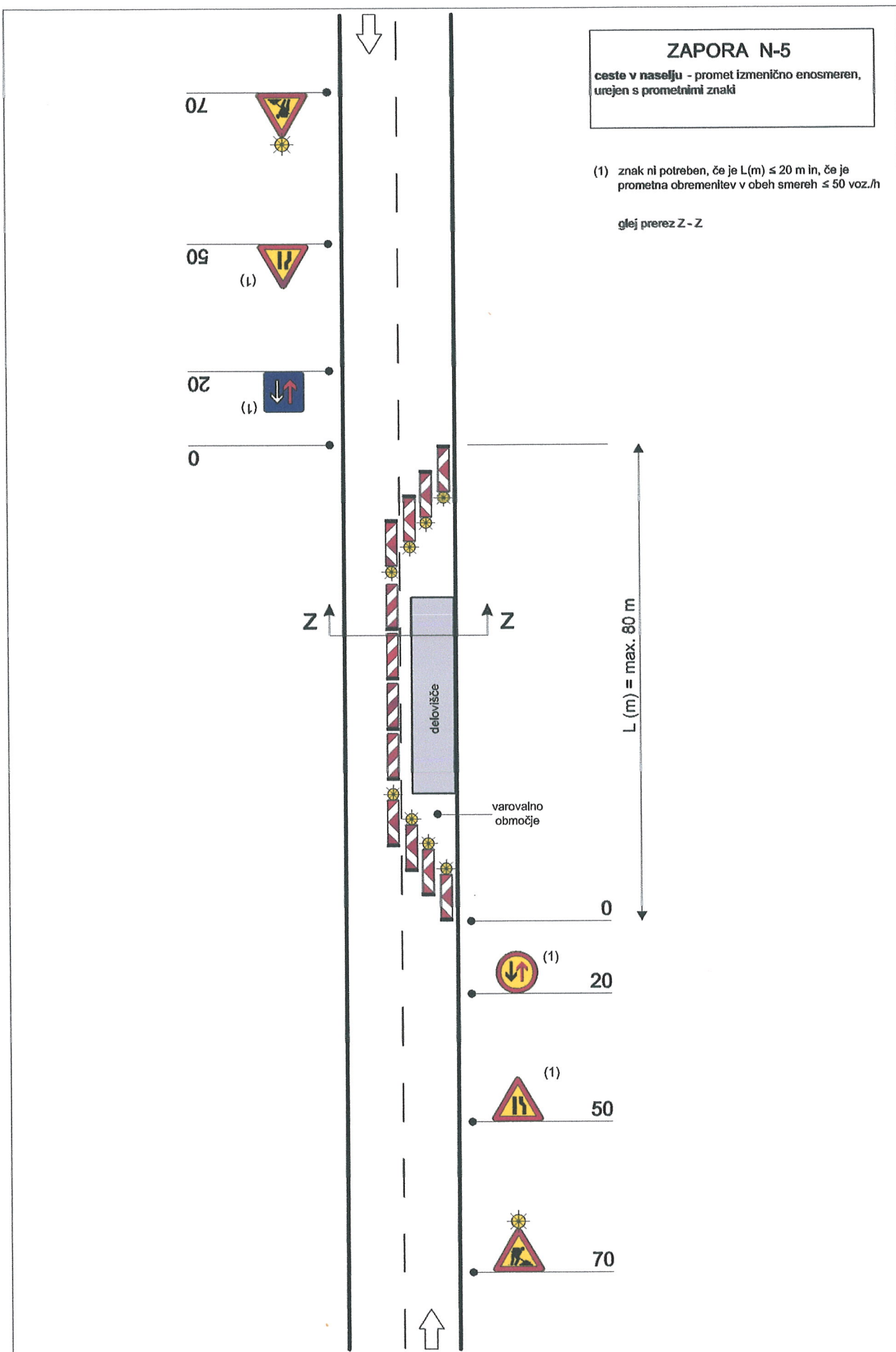


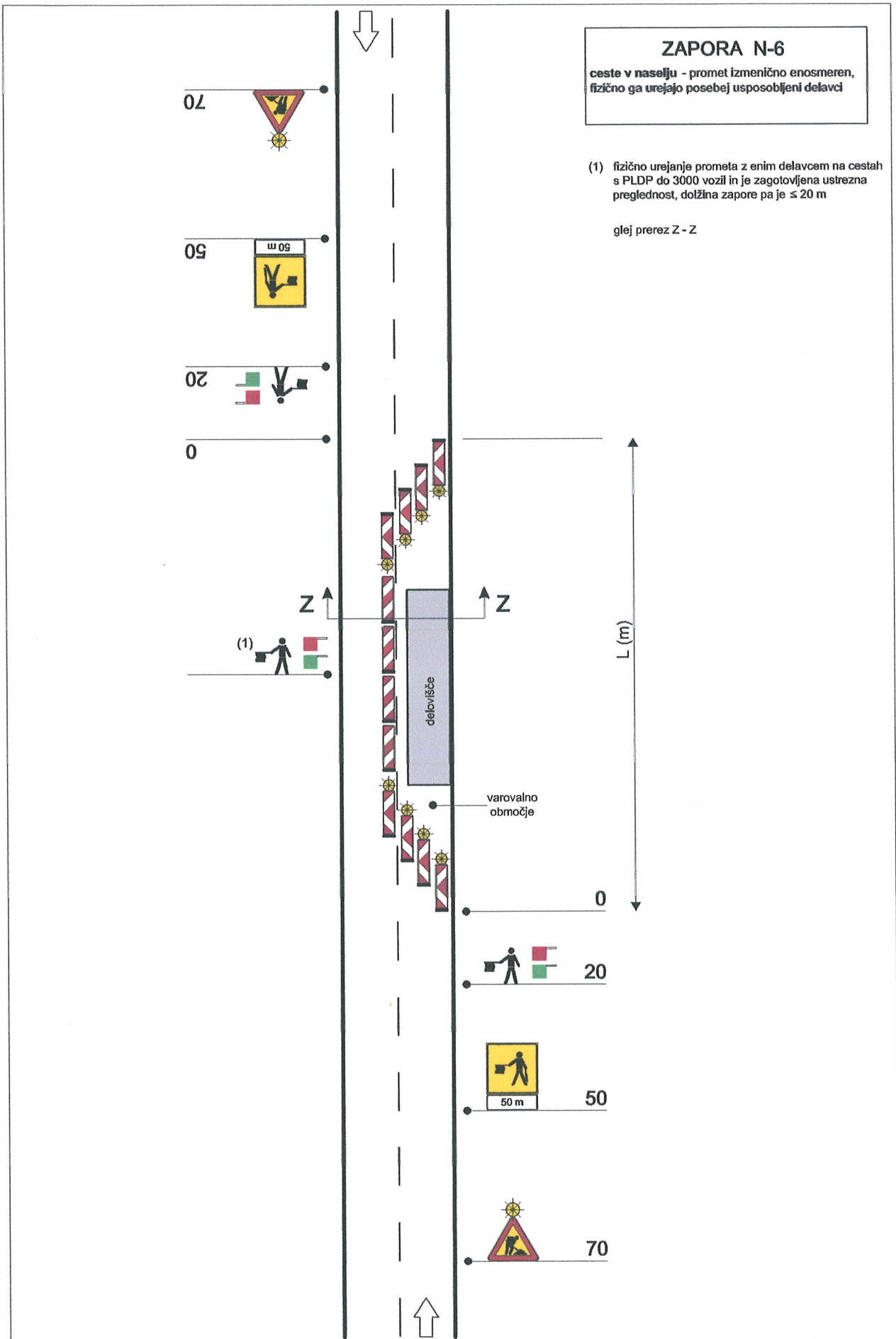
Nova Gorica, oktober 2016

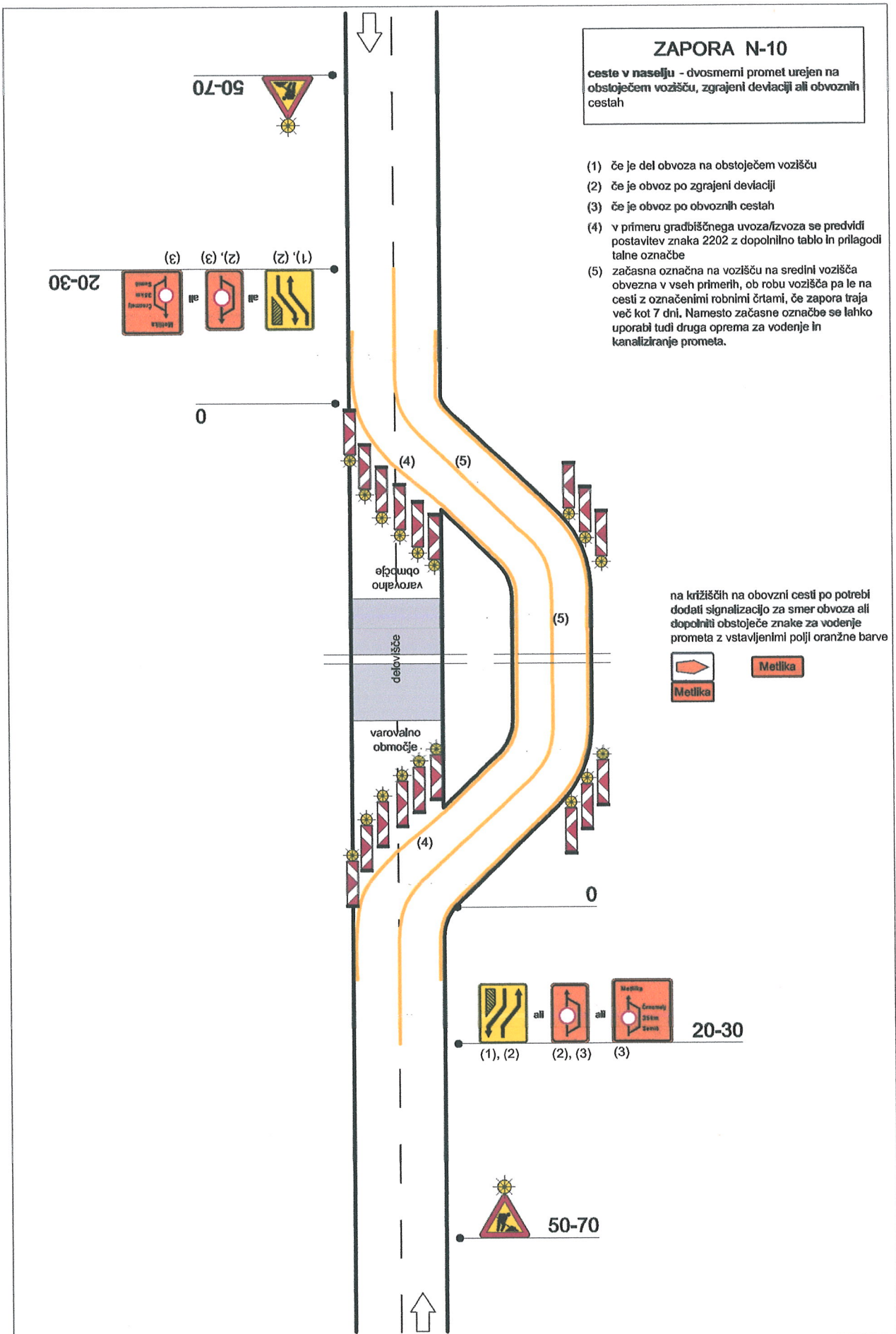


T.1.3

SHEME ZAPOR









T.2

PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO

T.2.1 Projektantski popis s predizmerami

T.2.2 Predračun z rekapitulacijo stroškov

št. odseka:

arhivska št.:

vrsta dokumentacije:

šifra pril.:

prostor za črtno kodo

1075

002.0305

T.2



T.2.1

Projektantski popis s predizmerami

POPIS DEL

**ObvZelZ R2-403/1075 Podrošt-Češnjica, od km
7+658 do km 8+599**

Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Popust:	
Cena brez DDV:	EUR
od tega DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Datum: _____

Projektant: _____

(podpis in pečat)

ObvZelZ R2-403/1075 Področje-Češnjica, od km 7+658 do km 8+599

REKAPITULACIJA STROŠKOV

	Cena brez DDV (EUR)	DDV (EUR)	Cena z DDV (EUR)
1	PREDELA		
1.1	Zapore prometa		

Skupaj za projekt:

Cena brez DDV:	EUR
DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Popust:	
Cena brez DDV:	EUR
DDV:	EUR
Cena z DDV:	EUR

Nivo 1 1
Nivo 2 1.1

PREDELA
Zapore prometa

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 3 111	150.00 DNI		
Zavarovanje gradbišča v času gradnje s polovično zaporo prometa in usmerjanjem s semaforji *vključno s pripadajočo vertikalno in horizontalno signalizacijo				
0002	S 1 3 112	100.00 DNI		
Zavarovanje gradbišča v času gradnje s polovično zaporo prometa in ročnim usmerjanjem *vključno s pripadajočo vertikalno in horizontalno signalizacijo				
0003	S 1 3 113	250.00 DNI		
Zavarovanje gradbišča v času gradnje s popolno zaporo prometa *vključno s pripadajočo vertikalno in horizontalno signalizacijo za označitev obvoza				
Skupaj			Cena brez DDV:	EUR
			DDV:	EUR
			Cena z DDV:	EUR



T.2.2

Predračun z rekapitulacijo stroškov

PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

**ObvZelZ R2-403/1075 Področje-Češnjica, od km
7+658 do km 8+599**

Cena brez DDV:	45,500.00 EUR
od tega DDV:	10,010.00 EUR
Cena z DDV:	55,510.00 EUR

Popust:	0.00 %
Cena brez DDV:	45,500.00 EUR
od tega DDV:	10,010.00 EUR
Cena z DDV:	55,510.00 EUR

Datum: _____

Projektant: _____

(podpis in pečat)

ObvZelZ R2-403/1075 Področje-Češnjica, od km 7+658 do km 8+599

REKAPITULACIJA STROŠKOV

		Cena brez DDV (EUR)	DDV (EUR)	Cena z DDV (EUR)
1	PREDELA			
		45,500.00	10,010.00	55,510.00
1.1	Zapore prometa	45,500.00	10,010.00	55,510.00

Skupaj za projekt:

Cena brez DDV:	45,500.00 EUR
DDV:	10,010.00 EUR
Cena z DDV:	55,510.00 EUR

Popust:	0.00 %
Cena brez DDV:	45,500.00 EUR
DDV:	10,010.00 EUR
Cena z DDV:	55,510.00 EUR

Nivo 1 1
Nivo 2 1.1

PREDELA
Zapore prometa

Postavka	Normativ	Količina	Cena / EM brez DDV (EUR)	Znesek brez DDV (EUR)
0001	S 1 3 111	150.00 DNI	140.00	21,000.00
Zavarovanje gradbišča v času gradnje s polovično zaporo prometa in usmerjanjem s semaforji *vključno s pripadajočo vertikalno in horizontalno signalizacijo				
0002	S 1 3 112	100.00 DNI	70.00	7,000.00
Zavarovanje gradbišča v času gradnje s polovično zaporo prometa in ročnim usmerjanjem *vključno s pripadajočo vertikalno in horizontalno signalizacijo				
0003	S 1 3 113	250.00 DNI	70.00	17,500.00
Zavarovanje gradbišča v času gradnje s popolno zaporo prometa *vključno s pripadajočo vertikalno in horizontalno signalizacijo za označitev obvoza				
Skupaj			Cena brez DDV:	45,500.00 EUR
			DDV:	10,010.00 EUR
			Cena z DDV:	55,510.00 EUR



5 RISBE

G

RISBE