



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za investicije v ceste

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: 347-07-126/01 (901)
Datum: 4.2.2020

Št. investicijskega projekta: 00-0115
Naziv investicijskega projekta:
REKO Šenčur

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo projektne dokumentacije PZI rekonstrukcije glavne ceste G2-104/1136, Kranj-
Sp. Brnik, od km 2.125-km 3.150

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Odsek glavne ceste G2-104/1136, Kranj-Brnik je med bolj obremenjenimi cestami v državi. Še posebej pododsek med obstoječimi krožnimi križišči na AC priključku Kranj vzhod (K1) in krožnim križiščem z lokalno cesto Šenčur-Voklo (K7), ki je ob izgradnji bil mišljen kot obvozna cesta naselja Šenčur. Sedaj pa se na to cesto priključujejo številne ceste, ki vodijo v ali iz poslovno-industrijskih con nastalih na obeh straneh ceste. Na severni strani ceste nastajajo tudi stanovanjske soseske, ki bodo zapolnile prostor med nekdanjo poselitvijo Šenčurja in obravnavano cesto.

Obstoječa glavna cesta je dvopasovna, širine vozišča 6,50 m. Cesta poteka skoraj v premii, niveleta je v rahlem padcu proti Brniku. Na njej so številna križišča in različno urejeni priključki:

- v km 2.220 je desno uvoz za poslovno cono ter k poslovnemu objektu »CUBIS«,
- v km 2.275 je levo T-križišče z Mlakarjevo ulico (K2),
- v km 2.390 je enopasovno montažno krožno križišče (K3) premera 30 m, kjer se priključuje z južne strani poslovno-industrijska cona, s severne strani pa Mlaška cesta,
- v km 2.500 je štirikrako križišče (K4), urejeno s pasom za leve zavijalce iz smeri Brnika do uvoza v bencinski servis in s pasom za leve zavijalce iz smeri Kranj do območja Tinex,
- v km 2.590 je štirikrako križišče (K5), kjer desni krak predstavlja izvoz iz bencinskega servisa, levi krak pa priključek Rožne ulice,
- v km 2.710 je enopasovno montažno krožno križišče (K6), kjer se priključuje z južne strani objekt Hofer, s severne strani pa Delavska ulica,
- v km 3.100 je obstoječe dvopasovno krožno križišče (K7) premera 50 m.

Ob cesti se nahaja več novozgrajenih poslovnih objektov s pripadajočimi parkirnimi površinami. Tako je med križiščema K2 in K3 na južni strani ceste že omenjeno območje poslovnega objekta »CUBIS«, na severni strani pa območje poslovnega objekta »Van-Den«. Med K3 in K4 je na južni strani ceste območje poslovnega objekta »Avto Kadivec«. Med križiščema K4 in K5 se s severne strani razprostira območje poslovnega objekta »Tinex«, z južne strani pa bencinski servis. V območju križišča K6 se na severozahodni strani nahaja poslovni objekt »Sparkasse«.

Za večino preostalega nepozidanega zemljišča ob trasi so že bili sprejeti ali pa so v postopkih priprave novi OPPN-ji. Z realizacijo OPPN ŠE-37, ŠE-40 in ŠE-41 se bo z novimi poslovnimi območji zaključila celotna pozidava južne strani med križiščema K3 in K6. Med križiščema K6 in K7 je po OPPN ŠE-32 na severni strani ceste predvideno območje stanovanjske gradnje.

Površine za pešce in kolesarje, kakor tudi cestna razsvetljava je urejena le v območju križišč K3 in K7. Daljši del odseka ceste, od km 2.125-km 2.850 poteka v naselju Šenčur.

Odvodnjavanje je le delno urejeno. V območju križišča K4 in K7 je izvedena meteorna kanalizacija, na ostalem delu je odvodnjavanje disperzno preko bankin na teren.

Asfaltno vozišče je v relativno dobrem stanju. Opazne so le lokalne vzdolžne razpoke, predvsem na delovnih stikih.

Cestna razsvetljava je izvedena le v območju križišč K3 in K7.

Omenjena intenzivna gradnja v zadnjih letih in sprememba namembnosti obcestnega prostora ima za posledico čedalje večje naraščanje motornega prometa po glavni cesti. Ureditev ceste ni sledila novim potrebam urbaniziranega prostora. Posledica vsega je, da pogosto prihaja do zastoja prometa v koničnih urah in do prometnih nesreč. Pereča problematika se je sproti reševala z začasnimi ureditvami na lokacijah najbolj problematičnih križišč in priključkov. Tudi v bodoče je predvidena širitev tako poslovno-industrijskih, kot tudi stanovanjskih površin oziroma spremembe rabe površin vzdolž vplivnega območja obravnavanega pododseka. Pojavili se bodo novi generatorji prometa, ki bodo skupaj z naravno letno rastjo prometa tudi v bodoče povzročali še večje prometne težave na obravnavanem območju.

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 glavne ceste G2-104/1136, Kranj-Sp. Brnik, od km 2.125-km 3.150.

Rešitve morajo biti usklajene z vsemi že sprejetimi občinskimi prostorskimi načrti ter s prostorskimi načrti, ki so trenutno v fazi priprave.

Smiselno se povzamejo rezultati in zaključki predhodno izdelane prometne študije ter rešitve iz IDP (tč. 3.1). V prvi fazi se izdelava IZP, ki se ga odda naročniku v pregled in potrditev. V IZP-ju poleg rešitev, ki se nanašajo na rekonstrukcijo ceste morajo biti razvidne tudi rešitve za morebitne preureditve zunanjih ureditev obstoječih poslovnih območij (parkirišča, ograje, zidovi...). Pred detajlno izdelavo rešitev za fazo PZI je treba večje obsege preureditev uskladiti in dogovoriti z lastniki objektov.

V sklopu rekonstrukcije ceste se načrtujejo rešitve za vsa križišča od K2 do K7, ki so navedena v tč. 1.0. Rekonstrukcija križišča K1 je predmet projektne dokumentacije rekonstrukcije odseka glavne ceste proti Kranju, od km 0.100-km 2.125, po projektni dokumentaciji, katera izdelava bo predvidoma istočasno potekala z izdelavo predmetne projektne dokumentacije. Projektne rešitve na začetku odseka v km 2.125 morajo biti medsebojno usklajene v obeh dokumentacijah. Konec obdelave odseka se naveže na obstoječe stanje glavne ceste na kraku krožnega križišča K7 za smer Brnik. Obseg obdelave priključnih krakov lokalnih cest v križiščih se prilagodi smernicam iz OPPN-jev.

V sklopu rekonstrukcije predmetnega odseka ceste se načrtujejo rešitve novega para avtobusnega postajališča ter površin za pešce in kolesarje.

Načrtujejo se rešitve vseh potrebnih preureditev obcestnih površin in objektov (parkirišča, parapetni zidovi, stopnišča, ograje...), ki bodo z rekonstrukcijo ceste delno prizadete.

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

Uvoz in izvoz z bencinskega servisa se ukineta, bencinski servis pa se predvidi za rušitev.

Za ureditev odvodnjavanje vozišča se predvidijo vsi potrebni objekti, ki jih zahteva način in izvedba odvodnjavanja ceste, križišč, parkirišč, objektov in zalednih pobočij, ki se navezujejo na vozišče. Preveri se stopnja vodovarstvenega območja in temu ustrezno določi tip odvodnjavanja.

Po potrebi se izvede se nov podporni zid med parkiriščem Avto Kadivec in novim cestiščem glavne ceste.

Ustrezno se dopolnijo geološko - geomehanske preiskave potrebne za določitev temeljenja voziščne konstrukcije, cestnih brežin in podpornega zidu, v skladu z dobljenimi rezultati pa še novelira elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

Izdela se hidrotehnični elaborat za potrebe dimenzioniranja objektov meteorne kanalizacije.

V situacijo komunalnih vodov se vrišejo vsi obstoječi in predvideni komunalni vodi ter izdelajo načrti prestavitve oziroma zaščite vodov, ki bodo prizadeti z ureditvijo ceste.

Zaradi načrtovane razširitve cestišča se predvidijo prestavitve oziroma nadomestitve obstoječih ograj (žive meje, betonske in žične ograje,...) ter po potrebi izvedbe manjših parapetnih zidov.

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

Predvidi se ureditev cestne razsvetljave obravnavanega območja s pripadajočim NN priključkom.

3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Projektna dokumentacija:

- 3.1 IDP Rekonstrukcija glavne ceste G2-104/1136, Kranj-Sp. Brnik, od km 2.125-km 3.150, BPI d.o.o., Maribor, št. projekta 531, oktober 2017
- 3.2 Prometna študija v okviru izdelave projektne dokumentacije IDP rekonstrukcije glavne ceste G2-104/1136, Kranj-Sp. Brnik, od km 2.125-km 3.150, FGg, Prometnotehniški inštitut, Ljubljana, št. 088/2017, oktober 2017.

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktični napotki za označevanje in klasificiranja prilog formata A4 (tekstualnega in računskega značaja) ter klasificiranje in oblikovanje glav grafičnih prilog. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/

4.2 Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila projektantom za predajo šifrirane dokumentacije in za predajo projektne dokumentacije v skenirani in vektorski obliki. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacija/

5.0 PROJEKTNI POGOJI IN SOGLASJA K PROJEKTU

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

Projektant mora na podlagi pooblastila investitorja, skladno z Gradbenim zakonom pridobiti mnenja k projektni dokumentaciji, ki jo določa predmetna projektna naloga.

V projektu je potrebno povzeti pridobljene projektne pogoje in mnenja, ki jih bodo podali pristojni mnenjedajalci in 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.

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

- Pri projektiranju je po potrebi sodelovati in usklajevati rešitve z občinskimi prostorskimi načrtovalci. Opiše se skladnost rešitev s prostorskimi akti občine.
- 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 projektno in prostorsko dokumentacijo.
- 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

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije (tč. 3.1) je bil izdelan geodetski načrt (v Gauss-Kruegerjevem koordinatnem sistemu), ki se ga za predmetno fazo izdelave načrtov novelira. Izdelan mora biti v državnem koordinatnem sistemu ETRS89/TM (Transverzalna Mercatorjeva projekcija), v merilu 1:500 in mora zajemati širše območje obdelave. Zajete morajo biti vse brežine, območja priključkov, komunalna infrastruktura ter celotne konture objektov. Zajeta morajo biti tudi območja tangiranih parkirišč za potrebe ustreznega načrtovanja preureditve le-teh. Za poslovni objekt »VAN-DEN« je bil dograjen kletni prizidek, ki ga je tudi potrebno prikazati v geodetskem posnetku.

Geodetski načrt naj vsebuje tudi podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, komunalni infrastrukturi, podzemnih in nadzemnih komunalnih napravah/vodih rabi zemljišč in zemljiških parcelah. Posneti je potrebno tudi vsa večja drevesa in ovire v bližini vozišča.

Opremljen mora biti npr. z: imeni vodotokov, ulic, hišnih števil, javnih objektov, imeni BUS postajališč, uvozov k objektom ipd....

Za potrebe obdelave prečnih profilov izdelati geodetske posnetke le-teh na rastru 20 m, po potrebi pa v območju križišča tudi na manjšem rastru. Geodetski načrt mora potrditi odgovorni geodet. Certifikat geodetskega načrta mora biti sestavni del projektne dokumentacije.

Obvezna je računalniška obdelava v formatu dwg.

Novi geodetski načrt mora vsebovati lokacijsko izboljšan zemljiški kataster, ki ga naročnik preda projektantu.

7.3 Smernice za projektiranje

7.3.1 Geološko-geotehnični elaborat

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije (tč. 3.1) je bil izdelan geološko-geotehnični elaborat. V sklopu terenskih preiskav je bilo izkopanih 6 sondažnih jaškov za ugotovitev ustroja obstoječe voziščne konstrukcije ter nosilnosti podlage. Izvedene so bile tudi terenske meritve Evd in ocena Ev2 ter CBR. Od laboratorijskih preiskav so bili izvedeni testi zrnavosti iz vzorcev prodnatega nasipa ter iz raščenih tal.

Za predmetno fazo načrtovanja se izvedejo dopolnilne geološko-geomehanske preiskave:

- izdelava 4 sondažnih jaškov oziroma vrtin na vozišču z meritvami Evd na planumu NNP in raščenih tal z odvzemom vzorcev (min. 2 meritvi Evd in 2 vzorca na jašeh/vrtino,
- izdelava sejalnih preiskav (min. 4 vzorci) in min. 4 preiskave metilen modro za določitev značaja zrn,
- izdelava sondažnih jaškov na lokacijah ponikovalnic (min. 7 sondažnih jaškov) z odvzemom vzorcev za sejalne preiskave z določitvijo koeficienta prepustnosti,
- izdelava dveh ponikovalnih preizkusov v sondažnih jaških,

- izdelava vrtnice za določitev pogojev temeljenja podpornega zidu.

Geološko –geotehnični elaborat

Glede na rezultate vseh preiskav je potrebno izdelati geološko - geotehnični elaborat o pogojih izvedbe konstrukcije stroja cestišča. V elaboratu povzeti tudi predhodno izvedene preiskave in ugotovitve iz IDP.

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 rokavnem 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

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije (tč. 3.1) je bil izdelan elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije. Skladno z dopolnilnimi geološko-geomehanskimi preiskavami se novelira tudi elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije

7.3.3 Cesta, križišča, priključki, parkirišča

Smiselno se povzamejo rešitve rekonstrukcije ceste iz IDP (tč. 3.1). V času izdelave IDP (leto 2017) so rešitve rekonstrukcije ceste bile usklajene s takratnim stanjem potrjenih prostorskih načrtov. Med izdelavo PZI se ponovno preveri skladnosti rešitev s sprejetimi in z novonačrtovanimi prostorskimi ureditvami ob glavni cesti. Podloge prostorskih načrtov si je projektant dolžen priskrbeti sam pri izdelovalcu le-teh. V ločeni situaciji se prikaže skladnost rešitev iz prostorskih načrtov in načrta rekonstrukcije ceste.

Za obravnavani odsek ceste je bila izdelana in recenzirana prometna študija (tč. 3.2). Študija je bila izdelana z makroskopskim modeliranjem cestne mreže obravnavanega odseka ceste s katerim so bile izračunane prometne obremenitve ter z uporabo mikrosimulacijskega programskega orodja za simulacijo in optimizacijo prometnega toka. Poleg prometnih obremenitev dobljenih na osnovi štetja prometa in analize avtomatskih števec v planski dobi je upoštevana tudi generacija dodatnih prometnih obremenitev zaradi spremembe rabe obstoječih površin.

Cesta se uredi kot štiripasovnica s širino voznih pasov 3,50 m (skupaj z robnim pasom 0.25 m) in z vmesnim ločilnim pasom širine 2,00 m.

Križišča K3, K6 in K7 se v skladu s predlogom rešitve iz prometnih študij uredijo kot spiralna krožna križišča, vsa ostala križišča oziroma priključki se uredijo po principu prometnega režima desno-desno.

Rekonstrukcija ceste bo predvidoma tangirala zunanje ureditve obstoječih objektov kot so npr. parkirne površine objektov »Avto Kadivec«, »Tinex«, »VAN-DEN«..., zato se po potrebi načrtujejo delne preureditve, in sicer v skladu z dogovorom in soglasjem lastnikov parkirnih površin.

V načrtu morajo biti prikazani tudi statični izračuni ter armaturni in delavniški načrti nosilnih konstrukcij prometne signalizacije (portalov, predkrižiščnih tabel...).

7.3.4 Avtobusna postajališča

Uredi se par avtobusnih postajališč za smeri Kranj in Brnik. Iz IDP se povzameta z Občino Šenčur usklajeni lokaciji obeh postajališč

7.3.5 Površine za pešce in kolesarje

V IDP so prikazane rešitve vodenja pešcev in kolesarjev ob glavni cesti, in sicer je na severni strani odseka od začetka meje obdelave do križišča K3 predvidena enostranska ureditev dvosmerne kolesarske steze in pločnika, od križišča K3-K7 pa dvostranska ureditev površin za

pešce in kolesarje. Kolesarske površine se načrtujejo v sklopu ureditve državne GKP G5, Kranj-Kamnik.

Ugotovljeno je, da predvidena dvostranska ureditev kolesarskih površin od K3-K7 ima za posledico večje posege na ureditvena območja obstoječih poslovnih objektov ob cesti, zato se pri načrtovanju v fazi IZP poda rešitev ureditve glavne ceste z enostranskim kontinuirnim potekom GKP po severni strani, in sicer vzdolž celotnega odseka ceste ter z variantnim enostranskim (ob kolesarski povezavi) ali dvostranskim potekom površin za pešce na odseku od K3-K7. Povezava kolesarskega prometa z območjem obrtno trgovskih dejavnosti na južni strani ceste se uredi z vodenjem kolesarjev čez predvidena križišča, vse do navezave na predvideno in obstoječo prometno infrastrukturo tega območja. Gre za novelacijo rešitev ureditve površin za pešce in kolesarje po IDP s katero naj bi se čim bolj zmanjšali posegi na sosednja zemljišča oziroma na obstoječa in predvidena ureditvena območja ob cesti. V skladu z navedenim se optimizira geometrija osi ceste, posledično pa tudi lega križišč glede na cesto. Projektant obe opisani varianti IZP predloži naročniku v pregled. Potrjena varianta s strani naročnika je osnova za nadaljnjo izdelavo PZI.

Kolesarske površine se ustrezno označijo s prometno signalizacijo za vodenje državne kolesarske povezave.

7.3.6 Objekti

Zaradi morebitnega posega na obstoječe parkirišče Avto Kadivca in višinske razlike med cesto in parkiriščem se po potrebi izdela načrt podpornega zidu dolžine cca 70 m in svetle višine 1.0-1.5 m.

Lokalno se po potrebi za premostitev višinske razlike med cestiščem in obcestnim terenom predvidijo manjši parapetni zidovi.

7.3.7 Hidrotehnično poročilo

Na obravnavanem območju je potrebno poleg že znanih vodnih tokov, evidentirati in raziskati vse izvire in morebitne podzemne tokove (podtalnica, tokovi), ki do sedaj še niso evidentirani in izdelati hidrotehnični elaborat. Raziskati je potrebno hidrološke razmere in njihov vpliv na cesto v območju predvidenih ureditev. Na osnovi pridobljenih hidroloških podatkov in podatkov o prepustnosti tal novelirati ocenjene hidravlične izračune predvidenega sistema odvodnjavanja meteornih vod (cevi, lovilci olj, ponikovalnice...) iz idejnega projekta

7.3.8 Odvodnjavanje

V idejnih rešitvah je za odvodnjavanje meteornih vod s cestišča predvidena zasnova sistema meteornih kanalov, ki preko lovilcev olj odvajajo vode v ponikovalnice.

Smiselno povzeti rešitve iz idejnega projekta, pri tem pa upoštevati dobljene rezultate iz hidrotehničnega poročila. Sprojektirati je potrebno vse potrebne objekte (met. kanalizacija, drenaža, prepusti, lovilce olj, ponikovalnice, ponikalna polja...).

V skladu s tč. 7.3.1. se izvedejo ustrezne geološko-geotehnične raziskave za določitev točnih lokacij in dimenzij ponikovalnic ali ponikalnih polj.

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.

7.3.8.1 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.

7.3.8.2 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.

7.3.9 Komunalni vodi

Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev je potrebno izdelati načrte zaščite oziroma prestavitve vseh prizadetih komunalnih vodov (vodovod, fekalna kanalizacija, elektro vodi, TK vodi, KKS vodi, plinovod) ter nanj pridobiti vsa potrebna soglasja. V zbirno situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati stanje obstoječih, prestavljenih, zaščitanih in predvidenih novih komunalnih vodov.

Vodovod: Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječega vodovoda v dolžini min 300 m.

Fekalna kanalizacija: Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječe fekalne kanalizacije v dolžini min 200 m.

Elektro vodi: Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječih SN in NN vodov v dolžini min 800 m.

TK in KKS vodi: Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječih TK in KKS vodov v dolžini min 1000 m.

Ker na predmetnem območju rekonstrukcije ceste gre za izredno pomembne povezave optičnih kablov za celoten kompleks letališča Brnik, PC Šenčur in regionalnih hrbteničnih povezav, ki so z vidika prestavitve in prekinitve prometa povezav izjemno zahtevne, bo potrebna predhodna izdelava IDZ in skrbna usklajevanje rešitev z upravljavcem vodov pred izdelavo PZI.

Plinovod: Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječega plinovoda v dolžini min 500 m.

7.3.10 Krajinska arhitektura

V skladu s kulturnovarstvenimi pogoji se na severni strani ceste zasadi drevored, zato se izdela ustrezen načrt krajinske arhitekture. Območje zasaditve se prilagodi prostorskim možnostim rekonstrukcije ceste ter obcestnim obstoječim in predvidenim ureditvenim površinam.

7.3.11 Cestna razsvetljava

Izdela se načrt nove cestne razsvetljave za celoten odsek rekonstrukcije ceste. V skladu s tem se izdela tudi načrt NN priključevanja na elektro energetska omrežje, za katerega se pridobi soglasje za priključitev.

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).

V načrtu morajo biti prikazani tudi statični izračuni, armaturni načrti in delavniški načrti drogov cestne razsvetljave.

Razsvetljava mora izpolnjevati zahteve glede zastrtosti bleščanja in svetlobnega onesnaževanja v skladu s predpisi.

7.3.12 Rušitve

V skladu s predpisi se izdela načrt rušitve bencinskega servisa z vsemi gradbeno inštalacijskimi deli objekta.

7.3.13 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

7.3.14 Katastrski elaborat

Katastrski elaborat projektant izdela na podlagi geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster.

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 izboljšane 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 tabelarični 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:

- 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 ...			

7.3.15 Predračunski elaborat

V okviru izdelave projektne dokumentacije se izdelata popis del ter projektantski predračun. Predračunski elaborat pripraviti v skladu s 47. členom Zakona o cestah.

Popis del oziroma projektantski predračun se izdelata za vse sklope projekta s prikazom celotne vrednosti investicije. Ločeno je potrebno prikazati vse stroške povezane z odkupi in odškodninami, spremembo namembnosti, projektantskim in geomehanskim nadzorom, cesto, pločniki, kolesarskimi stezami, objekti, cestno razsvetljavo, rušitvami oz. prestavitvami in komunalnimi vodi, stroške izvedbe cestnih zapor (stroški obvozov, prometnih oznak, zapor in podobno), stroške ureditve gradbišča, stroške deponij in drugo.

Popisi del s predizmerami in projektantski predračun morata biti čim bolj natančna glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa možna dela in stroški ter izdelana v skladu s TSC 09.000: 2006 Popisi del pri gradnji cest.

Popisi del s predizmerami in projektantski predračun se predložita v pisni in elektronski obliki. Vsi popisi in predračuni morajo biti zajeti v skupni mapi (cesta, objekti, komunala, idr).

Projektant mora zagotoviti enovit format popisov del ne glede na posamezne vsebine projekta (posamezni delovni listi v eni datoteki). Predračun mora biti pripravljen v Excelu 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). Poleg rekapitulacije za vsako posamezno zaključeno vsebino projekta (npr. posebej za objekt, posebej za cesto, posebej za komunalne vode, idr) je potrebno izdelati tudi skupno rekapitulacijo in prikazati vrednost celotne

7.3.16 Varnostni načrt

V skladu z Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/2005 in 43/2011 – ZVZD-1) je potrebno izdelati varnostni načrt za fazo priprave projekta. Načrt se izdelata za vse predvidene ureditve definirane s predmetno projektno nalogo z upoštevanjem posebnosti posameznih vrst objektov.

7.3.17 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Skladno z veljavno Uredbo o ravnanju z odpadki je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z odpadki (Ur.l.RS št. 34/2008). V načrtu morajo biti določene lokacije deponij. Načrt se izdelata za vse predvidene ureditve definirane s predmetno projektno nalogo z upoštevanjem posebnosti posameznih vrst objektov.

V skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju se bo pri rekonstrukciji ceste upoštevala zahteva, da se pri gradnji vozišča ceste recikliran asfaltni granulati (rezkanec), ki je nastal ob prenovi te ceste ali je iz drugega vira, uporabi prioritarno za proizvodnjo novih bituminiziranih zmesi, podredno pa zlasti za plasti, stabilizirane s hidravličnim ali bitumenskim vezivom, tampon (vključno z bankinami), posteljico, nasipe ter zasipe, in sicer v količini, ki je potrebna.

7.3.18 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), je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča.

7.3.19 Etapnost in faznost gradnje

Izdela se načrt faznosti gradenj.

V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno določiti etapnost in faznost gradnje in izdelati elaborate začasne vzpostavitev prometa na obravnavanem obstoječem in načrtovanem cestnem omrežju v času gradnje za vse faze gradnje.

Zagotovi se takšna funkcionalnost cestnega omrežja s katero bodo obstoječi in rekonstruirani odseki le-tega zagotavljali primerno stopnjo prometnih uslug ves čas trajanja gradnje.

7.3.20 Načrt začasne ureditve prometa med gradnjo

Na podlagi določene faznosti gradnje se izdelajo elaborati cestnih zapor med gradnjo, ki obsegajo vse ukrepe preusmeritve in vodenje prometa v času izvajanja del. Elaborati morajo biti izdelani na način, kot to določa Pravilnik o zaporah cest (Ur. List RS št. 4/16).

V primeru, da bodo potrebne tudi zapore lokalnih cest, se predvidijo delne ali popolne zapore z obvozom. Rešitve morajo zagotavljati prepustnost in stalno prevoznost.

Projektant mora predhodno preveriti ali je predvideni obvoz po ostalem cestnem omrežju izvedljiv glede širine vozišča in ali so na cestah predvidenih za obvoz kakšne ovire (npr. omejitev nosilnosti objektov, obstoječa delna zapora zaradi objektov v slabem stanju oziroma druga gradbišča, ipd.) ter od pristojnih upravljavcev za predvideni obvoz pridobiti projektne pogoje.

V načrtu mora projektant, za vse predvidene faze cestnih zapor v času izvajanja del, prikazati prevozno pot preko območja začasne prometne ureditve.

Projektant mora upoštevati podatke urnih prometnih obremenitev za zadnje leto za posamezno smer po strukturi vozil za celoten čas trajanja zapore. Projektant mora izdelati elaborat zapore z ustreznim tipom zapore glede na predhodno analizirane prometne obremenitve in še dovoljene zastoje in prečni profil ceste. Pri tem je potrebno upoštevati metodologijo Highway Capacity Manual 2000 (HCM 2000).

Pri odločanju o vrsti zapore ima pomembno vlogo tudi pogodbeni rok izvedbe načrtovanih ureditev, saj lahko sama postavitve zapore podaljša rok izvedbe.

Projektant glede na aktualne urne, dnevne podatke štetja prometa poda predlog za najbolj optimalni termin (mesec) rekonstrukcije obstoječe cestne infrastrukture. Ne glede na to, pa mora izbrani tip zapore ceste omogočati izvedbo rekonstrukcije obstoječe cestne infrastrukture in objektov tudi v terminu, ki ni najbolj optimalen.

7.3.21 Elaborat organizacije gradbišča in transportnih poti

Izdela se elaborat gradbišča in ukrepov v času gradnje, ki mora vsebovati naslednje vsebine:

- tehnično poročilo (opis trase.....),
- prikaz vseh gradbiščnih in transportnih poti,
- okvirni terminski plan gradnje (faze, etape, odseki, objekti, vrste del..., grafični prikaz),
- navedbo predvidene tehnologije gradnje,
- navedbo okvirne gradbene mehanizacije in porabe energije,
- navedbo količine viškov zemeljskega materiala in viške gradbenega material, humusa, lesa in biomase (v tem delu je treba navesti, koliko materiala se bo izkopalo in koliko materiala se bo porabilo za ureditev obcestnega prostora, rekultivacije ali nasipe. Prav tako je treba navesti, koliko materiala se bo odpeljalo zbiralcem/predelovalcem odpadkov),
- navedbo vrste in količine odpadkov v skladu z Uredbo o odpadkih,
- navedbo najbližjih lokacij trajnih in začasnih deponij ter morebitnih lokacij začasnih deponij,
- navedbo lokacij pretakališč,
- navedbo lokacij betonarn in asfaltnih baz,
- določitev ukrepov za omilitev vplivov na okolje v času gradnje ter
- grafični prikaz vseh lokacij začasnega in trajnega skladiščenja odpadkov, transportnih poti ter gradbiščnih platojev. V primeru etapne gradnje (delitev etape po fazah) naj se zgoraj navedena vsebina prilagodi posamezni etapi (fazi).

Na podlagi analize prometnih obremenitev v času gradnje je potrebno določiti optimalni način vodenja prometa na vplivnem območju načrtovanih ureditev. Upoštevati je treba gradbiščni promet, transportne poti, obremenitve prometnega omrežja z gradbiščnim transportom...

7.3.22 Načrt ravnanja z viški zemeljskega izkopa

Sestavni PZI je Načrt ravnanja z viški zemeljskega izkopa, ki mora vsebovati prikaz masne bilance in prikaz ureditve transportnih poti. Viške materiala je potrebno odlagati skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) in Uredbo o

obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08 in 61/11).

V načrtu ravnanja z viški zemeljskega izkopa mora projektant izračunati masne bilance (viške in manjke materiala) na posamezni fazi oz. etapi gradnje nove cestne povezave, predvideti njihovo izravnavo in skladno s tem predvideti etapnost in faznost gradnje tako, ki mora biti takšna, da bo izravnava mas zemeljskega materiala optimalna.

V načrtu je zato potrebno bilanco zemeljskega materiala prikazati opisno, tabelarično in grafično po etapah in fazah gradnje (situacija masne bilance in prerezi) ter analizirati dostopne oz. gradbiščne poti in transportne poti do odlagališč viškov materiala in do končne deponije (poteki in dolžine). Na podlagi optimalne izravnave masnih bilanc in ureditve dostopnih ter transportnih poti mora projektant proučiti etapnost in faznost gradnje ter predlagati za naročnika najracionalnejšo rešitev.

Projektant mora izračunati viške izkopenega zemeljskega materiala, ki ga ne bo možno vgraditi v traso ceste ali v izravnave terena in krajinske ureditve območij ob cestni infrastrukturi ter proučiti možnosti ravnanja z viški izkopenega materiala (geologija, hidrogeologija, hidrološki pogoji, varovana območja, fizikalno kemične lastnosti tal...) ter predlagati optimalne rešitve. Pri tem mora upoštevati okoljske in druge omejitve. Predlagane rešitve mora vključiti v PZI dokumentacijo in jih projektno obdelati. V načrtu za ureditev lokacij za odlaganje viškov materiala morajo biti lokacije tehnično obdelane (tehnologija nasipavanja, ureditev podlage, odvodnjavanje, utrditev nasipov in brežin,...), predvideti je potrebno tudi ustrezno krajinsko ureditev.

7.3.23 Vizualizacija

V sklopu projektne dokumentacije je potrebno izdelati tudi vizualizacijo – 3D animacijo načrtovane trase štiripasovnice ter vseh spremljajočih ureditev, ki so predmet te projektne naloge.

Izdelovalec mora izdelati računalniško 3D animacijo s prikazom načrtovanih ureditev v prostoru, ki bo del predstavitvenega gradiva, katero bo objavljeno na svetovnem spletu in po potrebi na različnih predstavitvah javnosti.

Vizualizacijo mora izdelovalec izdelati tako, da najprej zajame vse podatke in jih ustrezno obdelata, izdelata fotomontažo z animacijo, ob koncu pa izdelano prikaže kot helikopterski prelet.

Vizualizacijo se bo pripravilo na osnovi izdelanih PZI načrtov štiripasovnice pred končno recenzijo. Vse dodatne obdelave podatkov iz PZI načrtov, ki so potrebne za izdelavo vizualizacije, so obveznost izvajalca vizualizacije.

Vizualizacija se oddaja v elektronski obliki, v splošno razširjenem formatu za prikaz na računalniku (npr. mp4).

7.3.24 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 avtomatskih števecv prometa iz preteklih let ter projektno hitrost, ki je za dane razmere ter prometno obremenjenost ceste racionalna.

7.5 Karakteristični prečni profili

V skladu z normativi se določijo ustrezni karakteristični prečni profili ceste. Prikažejo se vsi možni profili, ki se pojavljajo v projektnih rešitvah. Karakteristični prečni profili morajo poleg podatkov iz 39. člena Pravilnika o projektiranju cest vsebovati še:

- sestavo voziščne konstrukcije,
- komunalne vode,
- cestno razsvetljavo,
- kompletno konturo cestnih objektov,
- odvodni sistem ceste,

- vse bližnje objekte, oporne zidove, obstoječe ceste....,
- prometne znaki za vodenje prometa oz. druge večje prometne znake.

8.0 RECENZIJA

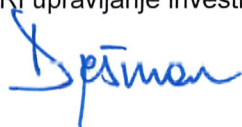
- Za potrebe recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode PZI.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika oziroma nadzornega inženirja, vseh recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti 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.

Pripravil:
Eldar Fizović, 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:

- pregledna situacija
- fotodokumentacija
- zapisnik terenskega ogleda

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.

Ljiljana Herga, univ. dipl. inž. grad.

Jure Pejanovič, univ. dipl. inž. grad

Aleš Gedrih, inž. grad.



Datum potrditve:

11-02-2020

Žig:



Občina Šenčur se s predlogom strinja:

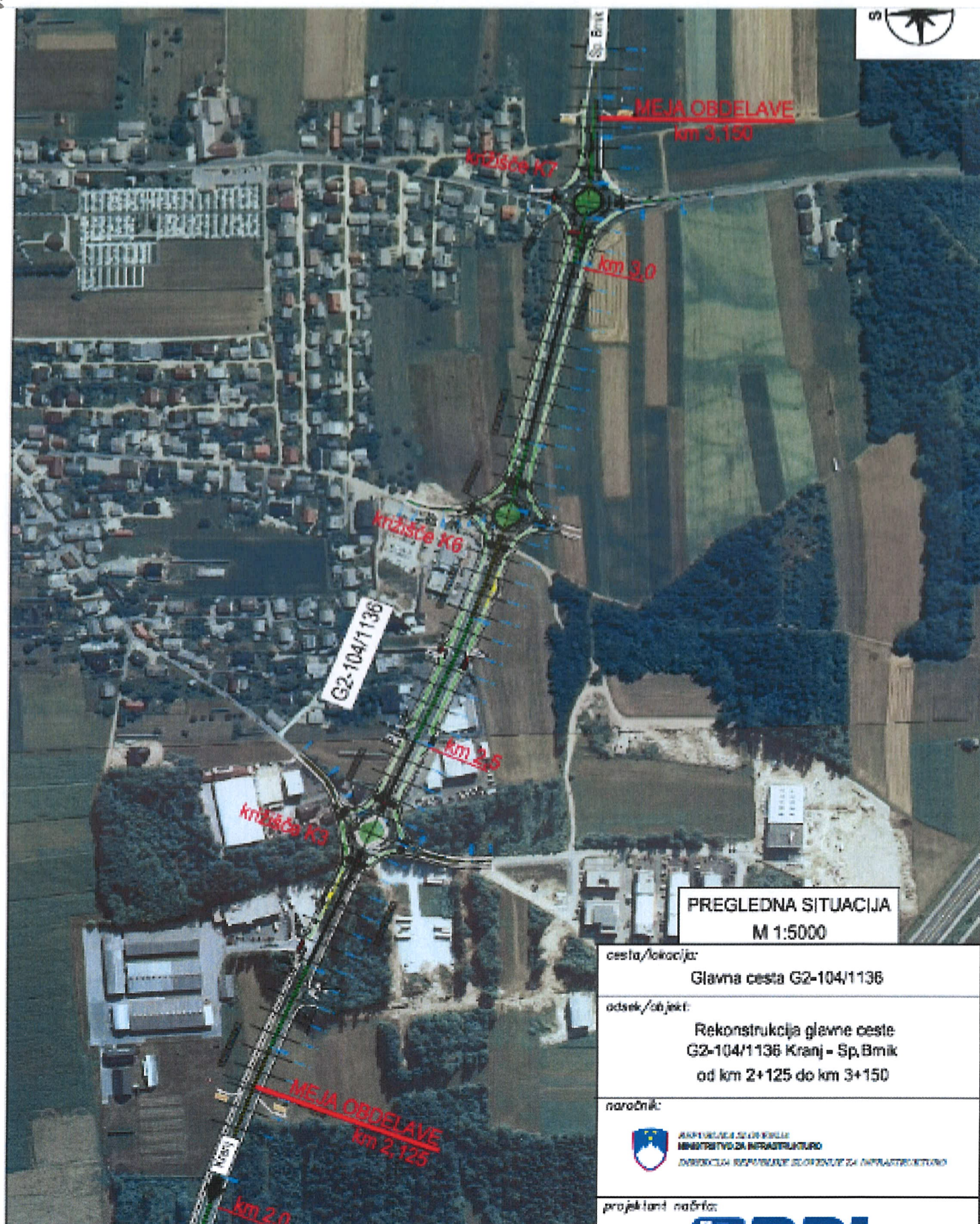
..... Žig
Datum Podpis

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.



1 / 1



PREGLEDNA SITUACIJA
M 1:5000

cesta/lokacija:

Glavna cesta G2-104/1136

odsek/objekt:

Rekonstrukcija glavne ceste
G2-104/1136 Kranj - Sp.Brnik
od km 2+125 do km 3+150

naročnik:



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

projektni načrt:





Slika 1: uvoz za poslovno cono OPPN ŠE-38 v km 2.220-DE



Slika 2. T križišče (K2) v km 2.220-LE



Slika 3: enopasovno montažno krožno križišče (K3) v km 2.390



Slika 4: štirikrako križišče (K4) v km 2.500



Slika 5: štirikrako križišče (K5) v km 2.590



Slika 6: enopasovno montažno krožno križišče (K6) v km 2.710



Slika 7: dvopasovno krožno križišče (K7) premera 50 m v km 3.100

1. Naziv objekta in lokacija:

Rekonstrukcije glavne ceste G2-104/1136, Kranj-Sp. Brnik, od km 2.125-km 3.150

2. Datum terenskega ogleda:

Dne 23.10.2010

2. Prisotni na terenskem ogledu:

Eldar Fizović, univ.dipl.inž. grad., DRI upravljanje investicij d.o.o.

3. Opis objekta/ceste:

Odsek glavne ceste G2-104/1136, Kranj-Brnik je med bolj obremenjenimi cestami v državi. Še posebej pododsek med obstoječimi krožnimi križišči na AC priključku Kranj vzhod (K1) in krožnim križiščem z lokalno cesto Šenčur Voklo (K7), ki je ob izgradnji bil mišljen kot obvozna cesta naselja Šenčur. Sedaj pa se na to cesto priključujejo številne ceste, ki vodijo v ali iz poslovno-industrijskih con nastalih na obeh straneh ceste. Na severni strani ceste nastajajo tudi stanovanjske soseske, ki bodo zapolnile prostor med nekdanjo poselitvijo Šenčurja in obravnavano cesto.

Obstoječa glavna cesta je dvopasovna, širine vozišča 6,50 m. Cesta poteka skoraj v premi, niveleta je v rahlem padcu proti Brniku. Na njej so številna križišča in različno urojeni priključki:

- v km 2.220 je desno uvoz za poslovno cono ter k poslovnemu objektu »CUBIS«,
- v km 2.275 je levo T-križišče z Mlakarjevo ulico (K2),
- v km 2.390 je enopasovno montažno krožno križišče (K3) premera 30 m, kjer se priključuje z južne strani poslovno-industrijska cona, s severne strani pa Mlaška cesta,
- v km 2.500 je štirirakno križišče (K4), urejeno s pasom za leve zavijalce iz smeri Brnika do uvoza v bencinski servis in s pasom za leve zavijalce iz smeri Kranj do območja Tinex,
- v km 2.590 je štirirakno križišče (K5), kjer desni krak predstavlja izvoz iz bencinskega servisa, levi krak pa priključek Rožne ulice,
- v km 2.710 je enopasovno montažno krožno križišče (K6), kjer se priključuje z južne strani objekt Hofer, s severne strani pa Delavska ulica,
- v km 3.100 je obstoječe dvopasovno krožno križišče (K7) premera 50 m.

Ob cesti se nahaja več novozgrajenih poslovnih objektov s pripadajočimi parkirnimi površinami. Tako je med križiščema K2 in K3 na južni strani ceste že omenjeno območje poslovnega objekta »CUBIS«, na severni strani pa območje poslovnega objekta »Van-Den«. Med K3 in K4 je na južni strani ceste območje poslovnega objekta »Avto Kadivec«. Med križiščema K4 in K5 se s severne strani razprostira območje poslovnega objekta »Tinex«, z južne strani pa bencinski servis. V območju križišča K6 se na severozahodni strani nahaja poslovni objekt »Sparkasse«.

Za večino preostalega nepozidanega zemljišča ob trasi so že bili sprejeti ali pa so v postopkih priprave novi OPPN-ji. Z realizacijo OPPN ŠE-37, ŠE-40 in ŠE-41 se bo z novimi poslovnimi območji zaključila celotna pozidava južne strani med križiščema K3 in K6. Med križiščema K6 in K7 je po OPPN ŠE-32 na severni strani ceste predvideno območje stanovanjske gradnje.

Površine za pešce in kolesarje, kakor tudi cestna razsvetljava je urejena le v območju križišč K3 in K7. Daljši del odseka ceste, od km 2.125-km 2.850 poteka v naselju Šenčur.

Odvodnjavanje je le delno urejeno. V območju križišča K4 in K7 je izvedena meteorna kanalizacija, na ostalem delu je odvodnjavanje disperzno preko bankin na teren.

Asfaltno vozišče je v relativno dobrem stanju. Opazne so le lokalne vzdolžne razpoke, predvsem na delovnih stikih.

Cestna razsvetljava je izvedena le v območju križišč K3 in K7.

Omenjena intenzivna gradnja v zadnjih letih in sprememba namembnosti obcestnega prostora ima za posledico čedalje večje naraščanje motornega prometa po glavni cesti. Ureditve ceste ni sledila novim potrebam urbaniziranega prostora. Posledica tega je, da pogosto prihaja do zastoja prometa v koničnih urah in do prometnih nesreč. Pereča problematika se je sproti reševala z začasnimi ureditvami na lokacijah najbolj problematičnih križišč in priključkov. Tudi v

bodoče je predvidena širitev tako poslovno-industrijskih, kot tudi stanovanjskih površin oziroma spremembe rabe površin vzdolž vplivnega območja obravnavanega pododseka. Pojavili se bodo novi generatorji prometa, ki bodo skupaj z naravno letno rastjo prometa tudi v bodoče povzročali še večje prometne težave na obravnavanem območju.

Zapisal:

Eldar Fizović, univ.dipl.inž. grad.

DRI upravljanje investicij d.o.o.

