

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo projekta PZI rekonstrukcije križišča »ISKRA« cest R3-61411046 Šempeter— Miren v km 1,090, LZ 414081 v km 0,979 in LC 414021v km 0,849

Dokumentacija mora biti izdelana na nivoju PZI.

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Glavna prometna smer v križišču, cesta LZ 414081 Vrtojbenska ulica in odsek ceste R3-614 Šempeter - Miren od križišča proti Vrtojbi, je trenutno povezovalnega pomena. Povezuje občinska središča Šempeter in Vrtojbo.

V križišču »ISKRA« se nanjo navezujeta R3-614 Šempeter - Miren v smeri križišča Baraza in LC 414021 ABK - MMP Vrtojba - Iskra v smeri križišča ABK. V križišču Bazara, kjer se začne cesta R3-204, se stikajo glavna cesta, še ena regionalna cesta in nato priključek na hitro cesto H5. Cesta R3-614 zato predstavlja eno od vpadnic v Šempeter in predvsem v industrijsko cono Polje. LC 414021 skozi industrijsko cono polje je lokalnega pomena, ampak je kljub vsemu zaradi poteka skozi industrijsko cono precej obremenjena s tovornim prometom.

Križišče je urejeno kot štirikrako z glavno smerjo na cesti LZ 414081 Vrtojbenska ulica in odseku ceste R3-614 Šempeter - Miren v smeri Mirna. Ostali dve cesti, ki se priključujeta v križišče, sta podrejeni z znakom >STOP«. Na glavni smeri sta urejena pasova za leve zavijalce.

Ob glavni prometni smeri sta urejena obojestranska hodnika za peke in enosmerna kolesarska steza. Pločnik je urejen tudi na desni strani ceste v industrijsko cono v smeri stacionaže. Prehodi za peke in kolesarje so urejeni na vseh štirih krakih križišča.

Zaradi odprte trase so hitrosti vozil, ki se približujejo križišču, pogosto prekoračene, zaradi tovrnega prometa, ki poteka v križišču ter bližine industrijske cone ter priključka na hitro cesto, nastajajo zastoji na podrejenih smereh in na pasovih za leve zavijalce glavne smeri. Ogrožena je prometna varnost vseh udeležencev v prometu.

Obstoječe križišče je razsvetljeno z javno razsvetljavo. V cestnem telesu cest in ob njem potekajo komunalni vodi (vodovod, kanalizacija, elektroenergetski vodi in telekomunikacijski vodi.) V neposredni bližini križišča poteka prenosni visokotlačni plinovod zemeljskega plina in plinska postaja.

Območje nezazidanih zemljišč severo-vzhodno od obravnavanega križišča je po prostorskem planu namenjeno oskrbnim in storitvenim dejavnostim. Trenutno to območje zemljišč nima urejenega ustreznega dostopa.

2.0 PREDLOG REŠITVE

Za predvideno rekonstrukcijo križišča je potrebno izdelati »Študijo optimalne ureditve in dimenzioniranje križišč« na osnovi posebnega štetja prometa, in sicer v treh variantah (npr. (V1 preveritev obstoječega stanja, V2 kot semaforizirano križišče, in V3 krožno križišče). Na osnovi rezultatov izdelane študije bo lahko izbrana optimalna varianta oz. tip križišča. Variante morajo biti obdelane na nivoju idejne zasnove in morajo vsebovati

sestavne dele, ki so zapisani v Navodilih za izdelavo "Študije optimalne ureditve križišča" ter oceno celovite investicije. Predloge pošlje projektant investitorju v pregled in potrditev.

Predlog optimalne ureditve križišča mora temeljiti na:

- Izbrani metodologiji (ki jo je potrebno na kratko opisati v študiji),
- Kriterijih za boljšo prepustnost, prometno varnost, optimalno vodenje prometa, mejni (se sprejemljivih) nivo uslug na koncu planske dobe, izračun prepustnosti, dolžini kolon, zamud, števila ustavljanj,...(na začetku in koncu planske dobe).

Izračun križišča je potrebno podati v jutranji in popoldanski konici za vsako varianto posebej.

Po izboru variante s strani naročnika se v nadaljevanju izdela projekt PZI izbrane variante ureditve križišča.

Ureditev obsega:

- izgradnjo križišča,
- ureditev priključkov in uvozov,
- ureditev odvodnjavanja,
- prestavitev in zaščito vseh tangiranih komunalnih vodov,
- ureditev cestne razsvetljave.

V projektu mora biti ustrezno rešeno odvodnjavanje meteornih voda, za kar je potrebno izdelati hidrotehnično poročilo.

Višinsko in situativno je potrebno obdelati priključke, dovoze in uvoze do stanovanjskih objektov, javnih objektov...Obdelava naj se zaključi z navezavo na obstoječe stanje.

Predvideti je potrebno zamenjavo poškodovane in dotrajane prometne opreme ter postavitve eventualno potrebne nove opreme.

Na začetku in koncu je potrebno v projektu ustrezno obdelati navezavo na obstoječe stanje.

V kolikor je mogoče, je potrebno zagotoviti stalno prevoznost med gradnjo oziroma ustrezen obvoz ter v projektu predvideti stroške, ki bodo pri tem nastali.

Pri izdelavi PZI je potrebno upoštevati vse projektne pogoje in izdelati vse potrebne strokovne podlage (študije, preveritve in izračune), ki so potrebne za izdajo pozitivnih soglasij k projektnim rešitvam.

3.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

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

4.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Obstoječe dokumentacije ni.

5.0 POGOJI IN SOGLASJA K PROJEKTU

Projektant mora pridobiti projektne pogoje in vsa soglasja k projektu PZI.

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

Zahtevam soglasodajalcev 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 soglasodajalca 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 Podloge za projektiranje

Za potrebe projektiranja je potrebno izdelati: Geodetski načrt v območju predvidene ureditve ceste mora biti izdelan v ustreznem merilu, v državnem koordinatnem sistemu in mora zajeti širše območje. Geodetski načrt naj vsebuje tudi podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, komunalni infrastrukturi, rabi zemljišč in zemljiških parcelah. Posneti je potrebno tudi vsa večja drevesa in ovire v bližini vozišča.

Če so podatki različnih vsebin položajno neusklajeni, mora geodetsko podjetje na geodetskem načrtu podatke uskladiti.

V kolikor pride do težav pri uskladitvi katastra z dejanskim stanjem na terenu je potrebno izvesti lokacijsko izboljšavo katastrskih načrtov na podlagi transformacije in izvedbe parcelacij na predvidenih gradbenih parcelah.

Geodetski načrt po predpisih o geodetski dejavnosti lahko izdela samo geodetsko podjetje z odgovornim geodetom. V vodilno mapo je potrebno priložiti dokazilo o vpisu v sodni register z navedbo ustrezne dejavnosti in dokazilo o zavarovani odgovornosti v skladu z geodetskimi predpisi. V kolikor geodetsko podjetje pri projektiranju nastopa kot projektant, mora dokazilo o zavarovani odgovornosti priložiti v skladu s predpisi o graditvi objektov. Obvezna je računalniška obdelava v okolju Autocad.

7.2 Smernice za projektiranje

1. Opisati je potrebno skladnost s prostorskimi akti občine.
2. Podatke o prometu je potrebno povzeti iz najnovejše publikacije »Promet« ter iz rezultatov izrednega štetja prometa v križišču, ki je bilo izvedeno za potrebe izdelave prometne študije.

3. Geološko-geotehnični elaborat.

Za fazo izdelave projekta PZI mora GGE podati pogoje izgradnje križišča. Elaborat je ponudnik dolžan pridobiti sam.

Za potrebe izdelave geološko-geotehničnega elaborata je potrebno predvideti naslednja dela:

Terenske preiskave

- Izvesti je potrebno 3 sondažne jaške, z odvzemom vzorcev in meritvami CBR.

Laboratorijske preiskave

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

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

Geološko geotehnični elaborat:

Glede na rezultate vseh preiskav je potrebno v končni fazi izdelati geološko - geotehnični elaborat o pogojih izgradnje križišča in temeljenju 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 rokavnem 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.

4. Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije se izdelava ob upoštevanju:

- obsega in strukture vozil v pričakovani planski dobi,
- geoloških podatkov (sondažni izkopi) in meritev CBR.

Elaborat voziščne konstrukcije mora biti vložjen v samostojno mapo in opremljen s splošnim delom.

5. Hidrotehnično poročilo.

Projektant mora pridobiti hidrotehnično poročilo in ga pri izdelavi projekta dosledno upoštevati.

Pri projektiranju je potrebno upoštevati smernice podane v poročilu in posebno pozornost nameniti odvodnjanju tako zalednih in meteornih voda. Pri tehničnih rešitvah je potrebno podati ustrezno-kvalitetno odvodnjanje. Meteorno vodo je potrebno speljati izven vozišča- na kakšen način določi projektant na podlagi poročila glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti. Sprojektirati je potrebno vse objekte (meteorna kanalizacija, prepusti...) in upoštevati obstoječe o prepuste. Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je potrebno izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh ev. Dodatnih objektov namenjenih odvodnjanju 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 iz virov onesnaženja in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

Pri vodnogospodarskih rešitvah je potrebno upoštevati tudi podane projektne pogoje MOP-ARSO.

6. V tekstualnem delu je potrebno obrazložiti ev. odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.
7. Uskladiti je potrebno poteke obstoječih in predvidenih komunalnih vodov ter izdelati karto obstoječih in predvidenih vodov. Vrisati je potrebno tudi vse komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje.
Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev upravljavcev komunalnih vodov je potrebno izdelati ev. potrebne projekte PZI zaščite oz. predstavitev (vodovod, kanalizacija, elektroenergetski vodi in telekomunikacijski vodi, plin.) ter nanj pridobiti vsa potrebna soglasja.
8. Izdelati je potrebno projekt PZI cestne razsvetljave. Za cestno razsvetljavo je potrebno v sklopu izdelave projekta predvideti priključek na elektro energetska omrežje in pridobiti soglasje za priključitev.
9. V projektu morajo biti ustrezno urejeni vsi priključki, uvozi, dostopi ... Predvideti je potrebno ukrepe za umirjanje prometa.
10. Potrebno je ustrezno rešiti problematiko z navezavo na obstoječe stanje.

11. Katastrski elaborat.

Katastrski elaborat, mora vsebovati katastrski načrt, seznam parcel, na katerih se izvajajo posegi, s podatki: poseg na zemljišče, katastrska občina, številka parcele, priimek, ime in naslov posestnika, št. posestnega lista, št. zemljiškoknjižnega vložka, vrsta zemljišča, razred, skupna površina parcele (m²), površina, ki ostane po odvzemu (m²), potrebna (odvzeta) površina za cesto(m²), površina odvzema za pločnik (m²), površina odvzema deviacij lokalnih cest in poti (m²), površina odvzema priključkov (m²), površina potrebna za pridobitev služnosti - komunalni vodi (m²).

Katastrska situacija mora biti prikazana v merilu 1:1000 in mora vsebovati vrisano traso rekonstruirane ceste in vseh posegov, meje katastrskih občin ter kopijo katastra, ki ne sme biti starejša od 6 mesecev. Priložiti je potrebno zemljiško-knjižne izpiske, ki ne smejo biti starejši od 3 mesecev (pooblastilo za dvig na zahtevo projektanta dostavi naročnik).

Zaradi sočasnih odkupov in spremljave odkupov je potrebno hkrati s katastrskim elaboratom pripraviti podatke za naročnika.

Projektant pripravi tabelo z naslednjimi atributnimi polji v excell dokumentu:

- Šifro - Šifra katastrske občine
- Parcela - Parcelna številka
- Pov. ceste - Površina za cesto (odkup ali služnost)
- Pov. ploč. - površina za pločnik (odkup ali služnost)
- Pov. avt. postaje - površina avtobusne postaje (odkup ali služnost)
- Pov. kol. Steze - površina kolesarske steze (odkup ali služnost)
- 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 take 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, avtobusna postaja in kolesarska steza). Če ima ena parcela odkup za cesto, pločnik, avtobusno postajo ali mogoče tudi za kolesarsko stezo, so lahko vsi štirje atributi v eni vrstici. Vse parcele morajo imeti zapisan 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:

Šifra	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 - elektrika, vodovod, ipd),
- podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).

Projektant vse tako pripravljene podatke isti dan, kot odda projekt, pošlje po elektronski postji 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).

12. Prevoznost med gradnjo.

Projektne rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost obstoječih cest med gradnjo. V kolikor ta ni možna in je za čas gradnje potrebno predvideti obvoz, je potrebno v popis del predvideti tudi oceno stroškov izvedbe in sanacije obvoza.

13. Popis del in predračunski elaborat.

V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije. Ločeno je potrebno prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi in odškodninami, spremembo namembnosti zemljišč, podpornimi in opornimi konstrukcijami, priključki, hodniki za pršce, cestno razsvetljavo, rušitvami, prestavitvami in zaščitami komunalnih vodov, ... 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. Vsi popisi in predračuni morajo biti zajeti v skupni mapi (cesta, objekti, komunala...).

14. 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.

15. Varnostni načrt.

V skladu z Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih je potrebno izdelati varnostni načrt za fazo priprave projekta. Koordinatorja za fazo priprave projekta zagotovi izbrani projektant.

Potrebno je izdelati varnostni načrt za fazo PZI za vsa dela. V sklopu varnostnega načrta se izdelata načrt ureditve gradbišča, v katerem so med drugimi določene tudi lokacije začasnih deponij gradbenega materiala, lokacije začasnih deponij rodovitne in nerodovitne zemlje po slojih ter prevozne poti do deponij.

16. Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje.

Izdelati je načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje, vključno s popisom del in projektantskim predračunom. Elaborat investitorju služi za oceno stroškov prometne ureditve med gradnjo.

Projektna dokumentacija mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno s 7. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

17. Soglasja.

V kolikor se vmesna kopija odda brez pridobljenih soglasij, je potrebno k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za soglasje zaproseno vsaj 30 dni (v primeru vodnega soglasja 60 dni) pred oddajo vmesne kopije. V nasprotnem primeru se smatra, da je vmesna kopija nepopolna in bo iz formalnih razlogov zavržena.

7.3 Planska doba, računsko hitrost in teren

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

7.4 Normalni prečni profil

NPP se določi v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest.

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.

8.0 RECENZIJ

- Za potrebe revizije in/ali recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode 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 recenziran projekt je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projekta v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektov PZI.
- Po dopolnitvi projektov mora projektant dostaviti 8 izvodov PZI v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom. Priložiti mora tudi dokazilo a opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah revizijske in/ali recenzijske komisije, naročnika in nadzornega inženirja.
- Projektant mora isti dan, kot odda projekt posredovati naročniku in na e-naslov odkupi@lgb.si podatke potrebne za spremljavo sočasnih odkupov.
- 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.

9.0 VSEBINA PROJEKTA

Vsebina projekta mora biti v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji.

Po pregledu je potrebno predati celoten projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v pdf formatu, poleg tega pa še:

- vse situacije, ki so sestavni del projekta in vzdolžne in prečne profile v ustreznem merilu, na geodetski podlogi posneti v državni izmeri, v dwg formatu (AutoCad),
- popis del in predračunski elaborat v xls formatu (MS Excel) z upoštevanjem TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest,
- tehnično poročilo.

Pripravila:

Ladi Wohinz, univ.dipl.inž.geol.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Konzultant:

Darko Jurca, univ.dipl.inž.grad.
Vodja projekta Zahod
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Priloga:

- Pregledna situacije

Izjava ponudnika – načrtovalca:

Izjavljam, da mo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

Žig

Datum

Podpis

Opomba:

Potrditev projektne naloge s strani komisiji Direkcijo Republike za ceste, ne pomeni hkrati obvezo 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, kolesarjev, dostopnost do posameznih lokacij, komunalnih in drugih zadev itd.



PROJEKTNA NALOGA

za razpis za izbiro izvajalca IDZ in PZI projektne dokumentacije:

Rekonstrukcija križišča »ABK« na LC 414011 v km cca 2.350, LC 414021 v km 0.000 in priključku MMP Vrtojba v križišče

1.0 UVOD

Naročnik želi v dogovoru z Direkcijo RS za ceste (DRSC) urediti krožišče na mestu križišča »ABK« med lokalnimi cestami LC 414011 Rondo RD - Šempeter - Vrtojba v km 2.315, LC 414021 ABK - MMP - Vrtojba - Iskra v km 0.000 in priključek MP Vrtojba.

Obravnavano križišče se nahaja na stičišču lokalnih (občinskih) cest. Občinska cesta bo na podlagi protokola o ureditvi medsebojnih razmerij pri izgradnji obvoznice Vrtojba in na podlagi sporazuma o sofinanciranju izgradnje obvoznice Vrtojba t. 2415-07-000334/0 sklenjenega med RS Slovenijo in Občino Šempeter-Vrtojba v aprilu 2007, prekategorizirana v državno cesto R3-614/1046 Šempeter - Miren, ker predstavlja ključno povezavo na obvoznico Vrtojba.

Obstoječa državna cesta R3-614/1046 Šempeter - Miren, ki danes poteka skozi Vrtojbo pa bo prekategorizirana v lokalno (občinsko cesto).

Z ureditvijo križišča želi naročnik urediti kvalitetno prometno stičišče z ureditvijo vseh tehničnih elementov v skladu z veljavnimi predpisi, umiriti promet ter zagotoviti pretočnost prometa, kjer je omogočeno vključevanje vozilom v vseh smereh pod enakimi pogoji.

Projektna dokumentacija obsega izdelavo projekta na nivoju IDZ in pridobitve projektnih pogojev ter izdelavo kompletnega projekta na nivoju PZI in pridobitve vseh soglasij za izvedbo rekonstrukcije križišča, skladno s Pravilnikom o projektni dokumentaciji.

2.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Glavna prometna smer v križišču, cesta LC 414011 Rondo RD Šempeter-Vrtojba je trenutno povezovalnega pomena. Povezuje občinska središča Rožno dolino v Mestno občino Nova Gorica, Šempeter in Vrtojbo v občini Šempeter-Vrtojba. Služi tudi kot šempeterska obvoznica. V križišču »ABK« se nanjo navezujeta priključek na Mednarodni mejni prehod Vrtojba, ki po ukinitvi carinskih obveznosti neposredno na državni meji služi kot kamionski terminal in interni carinski terminal z vsemi spremljajočimi dejavnostmi. Cesta LC 414021 ABK-MMP-Vrtojba-Iskra, oziroma se navezuje na lokalno zbirno cesto LZ 414081 Vrtojbenska ulica. Skladno z razvojnimi načrti občin in DRSC se bo v bodoče LC 414011 prekategorizirana v regionalno cesto.

Križišče je urejeno kot štirikrako z glavno smerjo na cesti LC 414011 Rondo RD-Šempeter-Vrtojba. Ostali dve cesti, ki se priključujeta v križišče, sta podrejeni z znakom »STOP«. Na glavni smeri sta urejena pasova za leve zavijalce in ločena pasova za zavijanje desno. Na cesti LC 414021 ABK-MMP-Vrtojba-Iskra in priključka MP Vrtojba sta tudi urejena pasova za neposredno zavijanje desno.

Glavna prometna smer poteka približno 200 m pred križiščem v podvozu pod železniško progo in približno 160 m po križišču v podvozu pod hitro cesto HC-H4/0380. Pred križiščem je hitrost omejena na 70 km/h, vendar horizontalni elementi ceste omogočajo znatno višjo hitrosti. Priključek MMP Vrtojba se v križišču priključuje v osnem ovinku, ki ne omogoča višjih hitrosti. LC 414021 poteka v naselju, tako da je na njej hitrost omejena na 50 km/h.

Zaradi hitrosti vozil na glavni smeri in tovornega prometa, ki poteka v križišču zaradi bližine kamionskega terminala ter industrijske cone, nastajajo zastoji na podrejenih smereh in na pasovih za leve zavijalce glavne smeri. Ogrožena je prometna varnost. Pločnik poteka na levi stranici LC 414021 ABK-MMP-Vrtojba-Iskra in se nadaljuje na levi strani LC 414011 Rondo RD-Šempeter-Vrtojba, vse v smeri stacionaže. Pločnik z MMP Vrtojba poteka po desni strani priključka in se navezuje na LC 414011 Rondo RD-Šempeter-Vrtojba s podhodom za pešce čez to cesto. Kolesarskih poti ni.

Obstoječe križišče je razsvetljeno z javno razsvetljavo. V cestnem telesu cest in ob njem potekajo vodi gospodarske javne infrastrukture (GJI-vodovod, kanalizacija, elektroenergetski vodi in telekomunikacijski vodi).

3.0 PREDLOG REŠITVE

Za zagotovitev večje prometne varnosti in povečanja pretočnosti križišča »ABK« je predlagana rekonstrukcija obstoječega križišča »ABK v krožišče. Izbrani projektant naj izdelava IDZ rekonstrukcije križišča, pridobi projektne pogoje pristojnih soglasodajalcev, izdelava PZI rekonstrukcije in pridobi vsa potrebna soglasja.

Za predvideno rekonstrukcijo križišča je potrebno izdelati »študijo optimalne ureditve in dimenzioniranje križišč« na osnovi posebnega štetja prometa. Na osnovi rezultatov izdelane študije se izbere optimalna geometrija krožišča.

Predlog optimalne ureditve mora temeljiti na:

- Izbrani metodologiji, ki jo je potrebno na kratko opisati v študiji,
- Kriterijih za boljšo prepustnost, prometno varnost, optimalno vodenje prometa, mejni se sprejemljivi nivo uslug na koncu planske dobe, izračun prepustnosti, dolžini kolon, zamud, števila ustavljanj,... (na začetku in koncu planske dobe).

Izračun krožišča je potrebno podati v jutranji in popoldanski konici.

Skladno s Pravilnikom o projektni dokumentaciji in preostalo področno zakonodajo naj se na podlagi s strani investitorja potrjene IDZ in projektnih pogojev izdelava PZI in pridobi soglasja pristojnih nosilcev urejanja prostora. V PZI morajo biti poleg križišča in odvodnjavanja obdelani se javna razsvetljava in morebitne zaščite ali prestavitve ostalih komunalnih vodov.

V projektu mora biti ustrezno rešeno odvodnjavanje meteornih voda, za kar je potrebno izdelati hidrotehnično poročilo.

Višinsko in situativno je potrebno obdelati priključke, dovoze in uvoze do stanovanjskih objektov, javnih objektov...Obdelava naj se zaključi z navezavo na obstoječe stanje.

Predvideti je potrebno zamenjavo poškodovane in dotrajane prometne opreme ter postavitev eventualno potrebne nove opreme.

Na začetku in koncu je potrebno v projektu ustrezno obdelati navezavo na obstoječe stanje.

V kolikor je mogoče je potrebno zagotoviti stalno prevoznost med gradnjo oziroma ustrezen obvoz ter v projektu predvideti stroške, ki bodo pri tem nastali.

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

Projektant mora pri svojem delu upoštevati navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktične napotke za označevanje prilog formata A4 ter oblikovanje risb in lokacije šifre risbe zbrana v publikaciji: Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo (glej spletno stran Ministrstva za promet in zveze, Direkcije RS za ceste, september 2002, dopolnitev: oktober 2003), ki jih smiselno prilagodi in dopolniti glede na veljavno zakonodajo.

5.0 PROJEKTNI POGOJI IN SOGLASJA

Projektant mora pridobiti projektne pogoje in vsa soglasja k projektu PZI.

Zahteve iz prostorskih aktov in skladnost z njimi je potrebno opisati v projektni dokumentaciji.

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

Zahtevam soglasodajalcev 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 soglasodajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte. V kolikor se v obdobju projektiranja sprejme nov zakon oz. predpis ga mora projektant upoštevati. Prav tako je potrebno upoštevati vse spremembe zakonov oziroma podzakonskih aktov, v kolikor bi se v obdobju projektiranja spremenili.

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

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Podloge za projektiranje

Podloge za projektiranje, geodetski načrt v območju predvidene ureditve križišča mora biti izdelan v merilu M 1:500 oz. M 1:250. Geodetski posnetek mora zajeti širše področje križišča, da bodo v njem zajeta vsa območja priključkov, infrastruktura ter celotne konture objektov, ki se nahajajo v tem pasu (posnetek min. 15 m od roba urejanja).

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

Načrt mora biti opremljen s certifikatom geodetskega načrta in obdelan v okolju AutoCAD!

V kolikor pride do težav pri uskladitvi katastra z dejanskim stanjem na terenu je potrebno izvesti lokacijsko izboljšavo katastrskih načrtov na podlagi transformacije in izvedbe parcelacij na gradbenih parcelah.

Geodetski načrt po predpisih o geodetski dejavnosti lahko izdela samo geodetsko podjetje z odgovornim geodetom.

7.2 Smernice za projektiranje

- Opisati je potrebno skladnost s prostorskimi akti občine.
- Podatke o prometu je potrebno pridobiti iz izrednim štetjem v križišču po vseh smereh in upoštevati te rezultate.
- **Geološko-geotehnični elaborat**, za fazo izdelave PZI projekta mora podati pogoje ureditve križišča, peš hodnikov, le tega si je ponudnik dolžan pridobiti sam

Za potrebe izdelave geološko-geotehničnega elaborata je potrebno predvideti naslednja dela:

- Terenske preiskave

Izvesti je potrebno 2 sondažna jaška.

- Laboratorijske preiskave

Izvedejo naj se vse potrebne laboratorijske preiskave hribin in zemljin.

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

Glede na rezultate vseh preiskav v končni fazi izdela geološko - geotehnični elaborat o pogojih izgradnje križišča in hodnikov za peke.

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 cennitve.

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije se izdela ob upoštevanju:

- obsega in strukture vozit v pričakovani planski dobi,
- geoloških podatkov (sondažni izkopi) in meritev CBR.

Vložen mora biti v samostojno mapo in opremljen s splošnim delom.

Izdelati je potrebno **hidrotehnično poročilo**, katerega se upošteva tudi pri izdelavi projekta PZI.

Pri projektiranju je potrebno upoštevati smernice podane v poročilu in posebno pozornost nameniti odvodnjanju tako zalednih in meteornih voda. Pri tehničnih rešitvah je potrebno podati ustrezno-kvalitetno odvodnjanje. Meteorno vodo je potrebno speljati izven vozišča na kakšen način določi projektant na podlagi poročila glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti. Sprojektirati je potrebno vse objekte (meteorna

kanalizacija, prepusti..) in upoštevati obstoječe o prepuste. Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je potrebno izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh ev. dodatnih objektov namenjenih odvodnjanju 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 iz virov onesnaženja in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest. Pri vodnogospodarskih rešitvah je potrebno upoštevati tudi projektne pogoje MOP-ARSO.

V projektu **PZI križišča** mora biti ustrezno rešeno vodenja pešcev in kolesarjev v križišču.

V tekstualnem delu je potrebno obrazložiti ev. odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.

Izdelati je potrebno projekt **PZI zaščite** in prestavitve ev. komunalnih vodov (vodovod, TK omrežje in kanalizacije...), ki se nahajajo v obravnavanem odseku ter projekt PZI cestne razsvetljave. Rešitve je potrebno uskladiti s soglasodajalci. Za cestno razsvetljava je potrebno v sklopu izdelave projekta predvideti priključek na elektroenergetsko omrežje in pridobiti soglasje za priključitev.

Potrebno je ustrezno rešiti problematiko z navezavo na obstoječe stanje na vseh krakih križišča.

Katastrski elaborat, mora vsebovati katastrski načrt, seznam parcel, na katerih se izvajajo posegi, s podatki: poseg na zemljišče, katastrska občina, številka parcele, priimek, ime in naslov posestnika, št. posestnega lista, št. zemljiškoknjižnega vložka, vrsta zemljišča, razred, skupna površina parcele (m²), površina, ki ostane po odvzemu (m²), potrebna (odvzeta) površina za cesto (m²), površina odvzema za pločnik (m²), površina odvzema deviacij lokalnih cest in poti (m²), površina odvzema priključkov (m²), površina potrebna za pridobitev služnosti - komunalni vodi (m²). Katastrska situacija mora biti prikazana v merilu 1:1000 in mora vsebovati vrisano traso novogradnje ceste in vseh posegov, meje katastrskih občin ter kopijo katastra, ki ne sme biti starejša od 6 mesecev. Priložiti je potrebno zemljiško-knjižne izpiske, ki ne smejo biti starejši od 3 mesecev (pooblastilo za dvig na zahtevo projektanta dostavi naročnik). Zaradi sočasnih odkupov in spremljave odkupov je potrebno hkrati s katastrskim elaboratom pripraviti podatke za naročnika.

Projektant pripravi tabelo z naslednjimi atributnimi polji v excell dokumentu:

- Šifro - Šifra katastrske občine
- Parcela - Parcelna številka
- Pov. ceste - Površina za cesto (odkup ali služnost)
- Pov. ploč. - površina za pločnik (odkup ali služnost)
- Pov. avt. postaje - površina avtobusne postaje (odkup ali služnost)
- Pov. kol. Steze - površina kolesarske steze (odkup ali služnost)
- Opis - vrsta rabe, vrsta komunalnega voda
- Tip ID - 1 -odkup, 2 - služnost, 3 - začasna služnost, 4 - odkup izven trase
- Dolžina voda - Dolžina komunalnega voda na parceli
- Širina voda - Širina komunalnega voda na parceli

Projektant pripravi datoteko parcel za odkup tako, da je parcela z več vrstami rabe napisana v toliko vrsticah, kolikor je vrst rabe. Prav take 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, avtobusna postaja in kolesarska steza). Če ima ena parcela odkup za cesto, pločnik, avtobusno postajo ali mogoče tudi za kolesarsko stezo, so lahko vsi štirje atributi v eni vrstici. Vse parcele morajo imeti zapisan 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:

Šifra	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 - elektrika, vodovod, ipd),
- podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).

Projektant vse tako pripravljene podatke isti dan, kot odda projekt, pošlje po elektronski poti 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.

Projektne rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost obstoječih cest med gradnjo. V kolikor to ni možna in je za čas gradnje potrebno predvideti obvoz, je potrebno v popis del predvideti tudi oceno stroškov izvedbe in sanacije obvoza.

V **popisu del in predračunskem elaboratu** je potrebno zajeti celotno vrednost investicije. Ločeno je potrebno prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi in odškodninami, priključki, hodniki za pešce, javno razsvetlavo, predstavitevami in zaščitami komunalnih vodov, vodnogospodarskimi ureditvami,... 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. Vsi popisi in predračuni morajo biti zajeti v skupni mapi (testa, objekti, komunala...).

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki je obvezni elaborat v projektu.

Varnostni načrt je potrebno izdelati v skladu z Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih, za fazo priprave projekta. Koordinatorja za fazo priprave projekta zagotovi izbrani projektant. Potrebno je izdelati varnostni načrt za fazo PZI za vsa dela. V sklopu varnostnega načrta se izdelata načrt ureditve gradbišča, v katerem so med drugimi določene tudi lokacije začasnih deponij gradbenega materiala, lokacije začasnih deponij rodovitne in nerodovitne zemlje po slojih ter prevozne poti do deponij.

Načrt vodenja in zavarovanja prometa je potrebno izdelati v času gradnje, vključno s popisom del in projektantskim predračunom.

V kolikor se vmesna kopija odda brez pridobljenih soglasij, je potrebno k projektu priložiti dokazilo vročilnico, da je bilo za soglasje zaproseno vsaj 30 dni (v primeru vodnega soglasja 60 dni) pred oddajo vmesne kopije. V nasprotnem primeru se smatra, da je vmesna kopija nepopolna in bo iz formalnih razlogov zavrnjena.

Planska doba in računsko hitrost. Upoštevati je potrebno plansko dobo 10 let. Prometne obremenitve bodo določene s posebnim štetjem po smereh in strukturi prometa.

Normalni prečni profil se določi v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest.

V projektu je potrebno upoštevati in obdelati vse morebitne rušitve.

Soglasja

V kolikor se vmesna kopija PZI odda brez pridobljenih soglasij, je potrebno k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za soglasje zaproseno vsaj 30 dni (v primeru vodnega soglasja 60 dni) pred oddajo vmesne kopije. V nasprotnem primeru se smatra, da je vmesna kopija nepopolna in bo iz formalnih razlogov zavrnjena.

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 recenziran projekt je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projekta v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilno mapo PZI projekta.
- Po dopolnitvi projektov mora projektant dostaviti 8 izvodov PZI v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom. Priložiti mora tudi dokazilo a opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah revizijske in/ali recenzijske komisije, naročnika in nadzornega inženirja.
- Projektant mora isti dan, kot odda projekt posredovati naročniku in na e-naslov odkupi@lgb.si podatke potrebne za spremljavo sočasnih odkupov.
- 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.

9.0 VSEBINA PROJEKTA

Vsebina projekta mora biti v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji.

Po pregledu je potrebno predati celoten projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v pdf formatu, poleg tega pa še:

- vse situacije, ki so sestavni del projekta in vzdolžne in prečne profile v ustreznem merilu, na geodetski podlogi posneti v državni izmeri, v dwg formatu (AutoCad),
- popis del in predračunski elaborat v xls formatu (MS Excel) z upoštevanjem TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest,
- tehnično poročilo.

Pripravila:

Aleš Bučaj, univ. dipl. inž. grad.

Priloga:

- Pregledna situacije

Izjava ponudnika – načrtovalca:

Izjavljam, da mo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

Žig

Datum

Podpis

Opomba:

Potrditev projektne naloge s strani komisiji Direkcijo Republike za ceste, ne pomeni hkrati obvezo 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, kolesarjev, dostopnost do posameznih lokacij, komunalnih in drugih zadev itd.



PROJEKTNA NALOGA

Rekonstrukcija križišča »BAZARA« cest G2-103/1447 Nova Gorica-Šempeter v km 2.315 z R1-204/1012 Šempeter-Dornberk v km 0.000, R3-614/1046 Šempeter-Miren v km 0.000 in LZ 414071 v km 1.931

Dokumentacija mora biti izdelana na nivoju IDZ in PZI.

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Glavna prometna smer v križišču je cesta G2-103 Nova Gorica (Rožna dolina) - Šempeter, R1-204 Šempeter - Dornberk. Nanjo se priključujejo stranski cesti R3-614 Šempeter - Miren in LZ 414071 Bazara - Šempeter - MP Šempeter. Cesta G2-103 je povezava Nove Gorice in Posočja z Vipavsko dolino preko ceste R1-204 in ceste R3-614, na katero se v naslednjem križišču priključuje priključek hitre ceste H5. Približno 20,0 m od križišča proti MP Šempetru se na cesto LZ 414071 Bazara - Šempeter - MP Šempeter priključuje lokalna cesta z oznako LK 414291 Ošlje. Ta cesta služi dostopu do približno 10 stanovanjskih hiš in v stacionaži cca. 85,0 m na koti približno 8,0 m nižji od kote križišča Bazara, prečka železniško progo Nova Gorica Sežana.

Križišče Bazara je urejeno kot štirikrako križišče z glavno smerjo na cestah G2-103 Nova Gorica (Rožna dolina) - Šempeter in R1-204 Šempeter - Dornberk. Ostali dve cesti, ki se priključujeta v križišče, sta podrejeni z znakom »STOP«. Na glavni smeri sta urejena pasova za leve zavijalce in ločena pasova za zavijanje desno. Na cesti R3-614 Šempeter - Miren je tudi urejen pas za zavijanje levo.

Regionalna cesta R3-614 Šempeter - Miren po cca 100,0 m v smeri stacionaže v križišču s priključkom na HC-H5 zavije desno proti industrijski coni Polje v Šempetru oz. proti Vrtojbi. Obstoječe križišče je razsvetljeno z javno razsvetljavo. V cestnem telesu cest in ob njem potekajo vodi gospodarske javne infrastrukture (GJI - vodovod, kanalizacija, elektroenergetski vodi in telekomunikacijski vodi). Odvodnjavanje križišča je urejeno delno z meteorološko kanalizacijo in desno z odvodnimi jarki.

2.0 PREDLOG REŠITVE

Za predvideno rekonstrukcijo križišča cest G2-103 Nova Gorica (Rožna dolina) - Šempeter, R1-204 Šempeter - Dornberk z R3-614 Šempeter - Miren in LZ 414071 Bazara - Šempeter - MP Šempeter in priključevanje naselja Ošlje na LK 414291, je potrebno izdelati »Študijo optimalne ureditve in dimenzioniranje križišč« na osnovi posebnega štetja prometa, in sicer v treh variantah (npr. (V1 preveritev obstoječega stanja, V2 kot semaforizirano križišče, in V3 krožno križišče). Na osnovi rezultatov izdelane študije bo lahko izbrana optimalna varianta oz. tip križišča. Variante morajo biti obdelane na nivoju idejne zasnove in morajo vsebovati sestavne dele, ki so zapisani v Navodilih za izdelavo "Študije optimalne ureditve križišča" ter oceno celovite investicije. Predloge pošlje projektant investitorju v pregled in potrditev.

Predlog optimalne ureditve križišča mora temeljiti na:

- Izbrani metodologiji (ki jo je potrebno na kratko opisati v študiji),

- Kriterijih za boljšo prepustnost, prometno varnost, optimalno vodenje prometa, mejni (se sprejemljivih) nivo uslug na koncu planske dobe, izračun prepustnosti, dolžini kolon, zamud, števila ustavljanj,...(na začetku in koncu planske dobe).

Izračun križišča je potrebno podati v jutranji in popoldanski konici za vsako varianto posebej.

V skladu z zgornjimi zahtevami je potrebno v študiji izdelati še dve varianti preveritve oz. možne združitve dveh križišča cest G2-103 Nova Gorica (Rožna dolina) - Šempeter, R1-204 Šempeter - Dornberk z R3-614 Šempeter - Miren in LZ 414071 Bazara - Šempeter - MP in priključek na hitro cesto. Dodatno je potrebno preveriti tudi možnost dveh zaporednih križišč, eno na priključku na hitro cesto in eno na obravnavanem križišču.

Na nivoju idejne zasnove mora biti v študiji prikazanih 6 variant.

Po izboru variante s strani naročnika in občine se v nadaljevanju izdelava projekt PZI izbrane variante ureditve križišča.

Ureditev obsega:

- izgradnjo križišča,
- ureditev priključkov in uvozov,
- ureditev odvodnjavanja,
- prestavitve in zaščito vseh tangiranih komunalnih vodov,
- ureditev cestne razsvetljave.

V projektu mora biti ustrezno rešeno odvodnjavanje meteornih voda, za kar je potrebno izdelati hidrotehnično poročilo.

Višinsko in situativno je potrebno obdelati priključke, dovoze in uvoze do stanovanjskih objektov, javnih objektov...Obdelava naj se zaključi z navezavo na obstoječe stanje.

Predvideti je potrebno zamenjavo poškodovane in dotrajane prometne opreme ter postavitve eventualno potrebne nove opreme.

Na začetku in koncu je potrebno v projektu ustrezno obdelati navezavo na obstoječe stanje.

V kolikor je mogoče, je potrebno zagotoviti stalno prevoznost med gradnjo oziroma ustrezen obvoz ter v projektu predvideti stroške, ki bodo pri tem nastali.

Pri izdelavi PZI je potrebno upoštevati vse projektne pogoje in izdelati vse potrebne strokovne podlage (študije, preveritve in izračune), ki so potrebne za izdajo pozitivnih soglasij k projektnim rešitvam.

3.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

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

4.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Obstoječe dokumentacije ni.

5.0 POGOJI IN SOGLASJA K PROJEKTU

Projektant mora pridobiti projektne pogoje in vsa soglasja k projektu.

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

Zahtevam soglasodajalcev 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 soglasodajalca 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 Podloge za projektiranje

Za potrebe projektiranja je potrebno izdelati: Geodetski načrt v območju predvidene ureditve ceste mora biti izdelan v ustreznem merilu, v državnem koordinatnem sistemu in mora zajeti širše območje. Geodetski načrt naj vsebuje tudi podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, komunalni infrastrukturi, rabi zemljišč in zemljiških parcelah. Posneti je potrebno tudi vsa večja drevesa in ovire v bližini vozišča.

Če so podatki različnih vsebin položajno neusklajeni, mora geodetsko podjetje na geodetskem načrtu podatke uskladiti.

V kolikor pride do težav pri uskladitvi katastra z dejanskim stanjem na terenu je potrebno izvesti lokacijsko izboljšavo katastrskih načrtov na podlagi transformacije in izvedbe parcelacij na predvidenih gradbenih parcelah.

Geodetski načrt po predpisih o geodetski dejavnosti lahko izdela samo geodetsko podjetje z odgovornim geodetom. V vodilno mapo je potrebno priložiti dokazilo o vpisu v sodni register z navedbo ustrezne dejavnosti in dokazilo o zavarovani odgovornosti v skladu z geodetskimi predpisi. V kolikor geodetsko podjetje pri projektiranju nastopa kot projektant, mora dokazilo o zavarovani odgovornosti priložiti v skladu s predpisi o graditvi objektov. Obvezna je računalniška obdelava v okolju Autocad.

7.2 Smernice za projektiranje

1. Opisati je potrebno skladnost s prostorskimi akti občine.
2. Podatke o prometu je potrebno povzeti iz najnovejše publikacije »Promet« ter iz rezultatov izrednega štetja prometa v križišču, ki je bilo izvedeno za potrebe izdelave prometne študije.

3. Geološko-geotehnični elaborat.

Za fazo izdelave projekta PZI mora GGE podati pogoje izgradnje križišča. Elaborat je ponudnik dolžan pridobiti sam.

Za potrebe izdelave geološko-geotehničnega elaborata je potrebno predvideti naslednja dela:

Terenske preiskave

- Izvesti je potrebno 5 sondažne jaške, z odvzemom vzorcev in meritvami CBR.

Laboratorijske preiskave

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

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

Geološko geotehnični elaborat:

Glede na rezultate vseh preiskav je potrebno v končni fazi izdelati geološko - geotehnični elaborat o pogojih izgradnje križišča in temeljenju 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 rokavnem 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 cenoitve.

4. Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije se izdelava ob upoštevanju:

- obsega in strukture vozil v pričakovani planski dobi,
- geoloških podatkov (sondažni izkopi) in meritev CBR.

Elaborat voziščne konstrukcije mora biti vložjen v samostojno mapo in opremljen s splošnim delom.

5. Hidrotehnično poročilo.

Projektant mora pridobiti hidrotehnično poročilo in ga pri izdelavi projekta dosledno upoštevati.

Pri projektiranju je potrebno upoštevati smernice podane v poročilu in posebno pozornost nameniti odvodnjanju tako zalednih in meteornih voda. Pri tehničnih rešitvah je potrebno podati ustrezno-kvalitetno odvodnjanje. Meteorno vodo je potrebno speljati izven vozišča- na kakšen način določi projektant na podlagi poročila glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti. Sprojektirati je potrebno vse objekte (meteorna kanalizacija, prepusti...) in upoštevati obstoječe o prepuste. Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je potrebno izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh ev. Dodatnih objektov namenjenih odvodnjanju 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 iz virov onesnaženja in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

Pri vodnogospodarskih rešitvah je potrebno upoštevati tudi podane projektne pogoje MOP-ARSO.

6. V tekstualnem delu je potrebno obrazložiti ev. odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.
7. Uskladiti je potrebno poteke obstoječih in predvidenih komunalnih vodov ter izdelati karto obstoječih in predvidenih vodov. Vrisati je potrebno tudi vse komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje.
Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev upravljavcev komunalnih vodov je potrebno izdelati ev. potrebne projekte PZI zaščite oz. predstavitev (vodovod, kanalizacija, elektroenergetski vodi in telekomunikacijski vodi, plin.) ter nanj pridobiti vsa potrebna soglasja.
8. Izdelati je potrebno projekt PZI cestne razsvetljave. Za cestno razsvetljavo je potrebno v sklopu izdelave projekta predvideti priključek na elektro energetska omrežje in pridobiti soglasje za priključitev.
9. V projektu morajo biti ustrezno urejeni vsi priključki, uvozi, dostopi ... Predvideti je potrebno ukrepe za umirjanje prometa.
10. Potrebno je ustrezno rešiti problematiko z navezavo na obstoječe stanje.

11. Katastrski elaborat.

Katastrski elaborat, mora vsebovati katastrski načrt, seznam parcel, na katerih se izvajajo posegi, s podatki: poseg na zemljišče, katastrska občina, številka parcele, priimek, ime in naslov posestnika, št. posestnega lista, št. zemljiškoknjižnega vložka, vrsta zemljišča, razred, skupna površina parcele (m²), površina, ki ostane po odvzemu (m²), potrebna (odvzeta) površina za cesto (m²), površina odvzema za pločnik (m²), površina odvzema deviacij lokalnih cest in poti (m²), površina odvzema priključkov (m²), površina potrebna za pridobitev služnosti - komunalni vodi (m²).

Katastrska situacija mora biti prikazana v merilu 1:1000 in mora vsebovati vrisano traso rekonstruirane ceste in vseh posegov, meje katastrskih občin ter kopijo katastra, ki ne sme biti starejša od 6 mesecev. Priložiti je potrebno zemljiško-knjižne izpiske, ki ne smejo biti starejši od 3 mesecev (pooblastilo za dvig na zahtevo projektanta dostavi naročnik).

Zaradi sočasnih odkupov in spremljave odkupov je potrebno hkrati s katastrskim elaboratom pripraviti podatke za naročnika.

Projektant pripravi tabelo z naslednjimi atributnimi polji v excell dokumentu:

- Šifro - Šifra katastrske občine
- Parcela - Parcelna številka
- Pov. ceste - Površina za cesto (odkup ali služnost)
- Pov. ploč. - površina za pločnik (odkup ali služnost)
- Pov. avt. postaje - površina avtobusne postaje (odkup ali služnost)
- Pov. kol. Steze - površina kolesarske steze (odkup ali služnost)
- 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 take 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, avtobusna postaja in kolesarska steza). Če ima ena parcela odkup za cesto, pločnik, avtobusno postajo ali mogoče tudi za kolesarsko stezo, so lahko vsi štirje atributi v eni vrstici. Vse parcele morajo imeti zapisan 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:

Šifra	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 - elektrika, vodovod, ipd),
- podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).

Projektant vse tako pripravljene podatke isti dan, kot odda projekt, pošlje po elektronski postji 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).

12. Prevoznost med gradnjo.

Projektne rešitve morajo omogočiti stalno prevoznost obstoječih cest med gradnjo. V kolikor ta ni možna in je za čas gradnje potrebno predvideti obvoz, je potrebno v popis del predvideti tudi oceno stroškov izvedbe in sanacije obvoza.

13. Popis del in predračunski elaborat.

V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije. Ločeno je potrebno prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi in odškodninami, spremembo namembnosti zemljišč, podpornimi in opornimi konstrukcijami, priključki, hodniki za pršce, cestno razsvetljavo, rušitvami, prestavitvami in zaščitami komunalnih vodov, ... 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. Vsi popisi in predračuni morajo biti zajeti v skupni mapi (cesta, objekti, komunala...).

14. 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.

15. Varnostni načrt.

V skladu z Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih je potrebno izdelati varnostni načrt za fazo priprave projekta. Koordinatorja za fazo priprave projekta zagotovi izbrani projektant.

Potrebno je izdelati varnostni načrt za fazo PZI za vsa dela. V sklopu varnostnega načrta se izdelata načrt ureditve gradbišča, v katerem so med drugimi določene tudi lokacije začasnih deponij gradbenega materiala, lokacije začasnih deponij rodovitne in nerodovitne zemlje po slojih ter prevozne poti do deponij.

16. Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje.

Izdelati je načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje, vključno s popisom del in projektantskim predračunom. Elaborat investitorju služi za oceno stroškov prometne ureditve med gradnjo.

Projektna dokumentacija mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno s 7. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

17. Soglasja.

V kolikor se vmesna kopija odda brez pridobljenih soglasij, je potrebno k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za soglasje zaproseno vsaj 30 dni (v primeru vodnega soglasja 60 dni) pred oddajo vmesne kopije. V nasprotnem primeru se smatra, da je vmesna kopija nepopolna in bo iz formalnih razlogov zavržena.

7.3 Planska doba, računsko hitrost in teren

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

7.4 Normalni prečni profil

NPP se določi v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest.

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.

8.0 RECENZIJ

- Za potrebe revizije in/ali recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode PZI.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika oziroma nadzornega inženirja, vseh revidentov in/ali recenzentov. Popravljeno in dopolnjeno projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Na recenziran projekt je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projekta v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektov PZI.
- Po dopolnitvi projektov mora projektant dostaviti 8 izvodov PZI v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom. Priložiti mora tudi dokazilo a opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah revizijske in/ali recenzijske komisije, naročnika in nadzornega inženirja.
- Projektant mora isti dan, kot odda projekt posredovati naročniku in na e-naslov odkupi@lgb.si podatke potrebne za spremljavo sočasnih odkupov.
- 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.

9.0 VSEBINA PROJEKTA

Vsebina projekta mora biti v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji.

Po pregledu je potrebno predati celoten projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v pdf formatu, poleg tega pa še:

- vse situacije, ki so sestavni del projekta in vzdolžne in prečne profile v ustreznem merilu, na geodetski podlogi posneti v državni izmeri, v dwg formatu (AutoCad),
- popis del in predračunski elaborat v xls formatu (MS Excel) z upoštevanjem TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest,
- tehnično poročilo.

Pripravila:

Ladi Wohinz, univ.dipl.inž.geol.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Konzultant:

Darko Jurca, univ.dipl.inž.grad.
Vodja projekta Zahod
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Priloga:

- Pregledna situacije

Izjava ponudnika – načrtovalca:

Izjavljam, da mo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

Žig

Datum

Podpis

Opomba:

Potrditev projektne naloge s strani komisiji Direkcijo Republike za ceste, ne pomeni hkrati obvezo 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, kolesarjev, dostopnost do posameznih lokacij, komunalnih in drugih zadev itd.

