



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.dg.gov.si

Številka: 37165-115/2007  
Datum: 20.1.2019

Št. investicijskega projekta: 07-0093  
Naziv investicijskega projekta:  
OBNO Šoštanj-Zavodnje

## PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo projektne dokumentacije PZI rekonstrukcije regionalne ceste R2-425/1266,  
Šentvid-Šoštanj, od km 9.200-km 13.200

### 1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Regionalna cesta R2-425/1266 je najbolj direktna povezava Črne na Koroškem in Mežice do Šoštanja in naprej do avtoceste A1. Obravnavani odsek ceste poteka izven naselja v občini Šoštanj. Glede na terenski potek ga lahko razdelimo na dva med seboj različna pododseka, in sicer od km 9.200-km 12.800 in od km 12.800-km 13.200.

#### Pododsek od km 9.200-km 12.800

Cesta poteka po gričevnatem, redko poseljenem terenu. Vzdolž obravnavanega odseka ceste se nahajajo različni priključki občinskih cest, gozdnih poti in posameznih dovozov do stanovanjskih hiš, ki so večinoma neustrezno izvedeni. Med slabe lastnosti lahko izpostavimo slabo preglednost ter priključevanje pod ostrim kotom in/ali strmim vzdolžnim padcem na regionalno cesto.

Širina vozišča je 4.0 m. Vozišče ceste je v precej slabem stanju. Vse povsod s vidne mrežaste razpoke, posedki voziščne konstrukcije, poškodbe asfaltnih robov itn. Na posameznih mestih je zaslediti tudi manjše usade. Vzdolž trase so prisotni različni tipi prečnih prereзов z vkopnimi in nasipnimi brežinami. Vkopne brežine so videti relativno stabilne, so v naklonu od 1:1 do 2:1. Na posameznih mestih so brežine varovane z zidovi, in sicer sta od km 11.300-km 11.330 in od km 11.670-km 11.740 izvedeni kot podporni konstrukciji, od km 11.940-km 11.980 in od km 12.630-km 12.660 pa kot oporni konstrukciji. Od km 12.040-km 12.130 je cesta varovana z oporno konstrukcijo na levi in podporno konstrukcijo na desni strani. Razpon višine zidovja je od 1.0-5.0 m. Narejeni so iz zidakov iz obdelanega kamna.

Odvodnjavanje ceste je tudi precej neurejeno. Voda se prosto razliva po cestišču in po brežinah ceste. Na posameznih mestih je odvodnjavanje speljano preko obcestnih jarkov in cestnih prepustov. V km 12.780 cesta prečka vodotok Bečovnica. Na mestu prečkanja se nahaja dotrajani lesen prepust razpona 4.0-5.0 m.

Na obravnavanem odseku se nahajata še dve lokaciji avtobusnih postajališč, in sicer v km 9.460 za smer Šoštanj in v km 10.450 za smer Šentvid. Postajališči sta neurejeni in neoznačeni ter opremljeni le z dotrajanima lesenima hiškama za potnike.

#### Pododsek od km 12.800-km 13.200

Pododsek se nadaljuje od omenjenega cestnega prepusta in se zaključi v križišču z LC 410113. Cesta poteka mimo posameznih skupin stanovanjskih hiš, ki se nahajajo v neposredni bližini.



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

Hitrost je omejena na 60 km/h. Vozišče se s prejšnjih 4.0 m razširi na 6.0-6.5 m. Čeprav je cesta bila nekoč rekonstruirana (urejeni pločniki, par avtobusnih postajališč, meteorna kanalizacija, cestna razsvetljava) je voziščna konstrukcija videti v precej slabem stanju (mrežaste razpoke, posedki voziščne konstrukcije). V km 12.900 se nahaja priključek lokalne ceste LC 410064 za Topolšico in na priključku most čez Bečovnico.

PLDP za leto 2016 je 1.520 vozil (št. mesto Šentvid, v km 13.630).

## **2.0 PREDLOG REŠITVE**

V skladu z občinskimi prostorskimi akti ter ob upoštevanju vse veljavne zakonodaje, pravilnikov, predpisov in regulative se izdelata projektna dokumentacija PZI rekonstrukcije regionalne ceste R2-425/1266, Šentvid-Šoštanj, od km 9.200-km 13.200.

Na podlagi terenskih in prometnih razmer projektant izdelata na nivoju IZP predlog ureditve ceste ter ga predstavi naročniku. Tak predlog mora biti dokumentiran s tekstom, ki vsebuje argumentacijo, minimalno grafiko in opredelitev vodje projekta do predvidenih rešitev.

Po pregledu in potrditvi IZP se izdelata PZI rekonstrukcije obravnavanega odseka regionalne ceste. Predlagana rešitev mora zagotavljati ustrezno prometno varnost, hkrati pa mora biti racionalna in ekonomsko upravičena.

Zaradi dolžine obravnavanega odseka in časovno omejene možnosti gradnje zaradi klimatskih razmer je potrebno predvideti, da se bo dela za pododsek od km 9.200-km 12.800 izvajalo v dveh, glede na obseg del, približno enakovrednih fazah. Predvideva se samostojna izvedba rekonstrukcije pododseka od km 12.800-km 13.200, ki se jo prikaže kot tretja gradbena faza. Projektant mora celoten odsek, ki je predmet obdelave obravnavati kot celoto, nato pa smiselno in racionalno predvideti izvedbo del v treh samostojnih fazah. Celotna dokumentacija mora biti izdelana tako, da bo naročnik na osnovi te dokumentacije lahko izvedel tri ločena javna razpisa za izvedbo gradbenih del (ločeni popisi del za vsako fazo).

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.

Izdelajo se ustrezne geološko - geomehanske preiskave potrebne za določitev temeljenja voziščne konstrukcije, cestnih prepustov, zidnih konstrukcij ter izvedbo nasipnih in vkopnih brežin.

Izdelata se elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije za potrebe zagotovitve nosilnosti in trajnosti vozišč novih in obstoječih prometnih površin.

Izdelata se hidrotehnični elaborat za potrebe dimenzioniranja vseh objektov sistema odvodnjavanja meteorčnih vod s cestišča (cestni prepusti, odvodni jarki, odvod zalednih voda...). V sklopu elaborata se izdelajo vsi potrebni H-H izračuni za potrebe dimenzioniranja objektov.

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

Načrtujejo se cestni objekti (cestni prepusti, oporne in podporne konstrukcije).

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

Predvidi se postavitve novih ali pa eventualna zamenjava poškodovanih in dotrajanih prometnih znakov in opreme.

Načrtuje se obnova obstoječe cestne razsvetljave na odseku od km 12.800-km 13.200.

Predvidijo se ukrepi za varovanje dvoživk na mestih prehajanja čez cesto.

Začetek obdelave obravnavanega odseka regionalne ceste se naveže na končno mejo obdelave ceste po PZI (tč. 3.1) v km 9.200, konec obdelave pa se zaključi v križišču z LC 410113, v km 13.200.



### 3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Projektna dokumentacija:

3.1 PZI ureditve regionalne ceste R2-425/1266, Šentvid-Šoštanj, od km 8.150-km 9.200, Tehnični biro Murska Sobota, št. projekta PR-05/18, april 2019-po recenziji

### 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/](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/](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 veljavnim zakonom o graditvi objektov, upoštevati temeljne zahteve projektiranja.

Projektant mora na podlagi pooblastila investitorja, skladno z veljavnim zakonom o graditvi objektov, pridobiti projektne pogoje in soglasja k projektni dokumentaciji, ki jo določa predmetna projektna naloga.

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 Splošno

- Opisati skladnost 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.
- Podatke o prometu je potrebno povzeti iz najnovejših publikacije "Promet" ter iz rezultatov izrednega štetja prometa. Pridobiti podatke o izrednem štetju po smereh in strukturi prometa (osebna in tovorna vozila) ter podati napoved prometa za plansko obdobje.
- Pri tehničnih rešitvah je potrebno upoštevati smernice geološko-geotehničnega,

hidrotehničnega in elaborata dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

- 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**

Izdelava geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster, ni predmet te projektne naloge in ga projektant prevzame ob uvedbi v delo s strani naročnika.

## **7.3 Smernice za projektiranje**

### **7.3.1 Geološko–geotehnični elaborat**

Izdela se geološko – geotehnični elaborat. V elaboratu podati pogoje za temeljenje voziščne konstrukcije ceste, cestnih prepustov, zidnih konstrukcij ter izvedbo nasipnih in vkopnih brežin. Projektant lahko smiselno upošteva geološko geotehnični elaborat, Igmat d.o.o., Ljubljana, št. DN 1765-6-18, maj 2018, ki je bil izdelan za potrebe PZI (tč. 3.1).

Za potrebe izdelave elaborata se predvidijo:

#### o Terenske preiskave:

izvedejo se izkopi sondažnih jaškov oziroma plitvih vrtin skozi voziščno konstrukcijo (min 30 kom) za ugotovitev dimenzij in kvalitete obstoječe voziščne konstrukcije, sestave raščenih tal, vključno z odvzemom vzorcev in meritvami CBR ali dinamičnega modula E<sub>vd</sub> iz katerega se oceni CBR; izvedejo se sondažne vrtnice (min 2 kom, globine 6,00 m oziroma min 2,00 m v kompaktno podlago) za ugotovitev pogojev temeljenja cestnega prepusta v km 12.780 in zidne konstrukcije med km 12.040-km 12.130;

izvede se sondiranje z dinamičnim penetrometrom (min 2 kom, globine min 6,00) za ugotovitev pogojev temeljenja zidne konstrukcije med km 12.040-km 12.130.

#### o Laboratorijske preiskave:

za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije se opravijo sejalne analize odvzetih vzorcev nevezanih nosilnih plasti obstoječe voziščne konstrukcije iz izkopov (min 8 kom), koherentnim plastem pod voziščno konstrukcijo pa se določijo konsistenčne meje (min 8 kom); za potrebe temeljenja cestnega prepusta v km 12.780 in zidne konstrukcije med km 12.040 km 12.130 se izvedejo preiskave strižne trdnosti, naravne vlage, prostorninske teže (min 2 kom).

#### o Vizualni pregled stanja celotne trase:

Izvede se opis stanja vozišča, odvodnega sistema, opis geotehničnih značilnosti območja, detajlni popis jaškov in detajlni popis poškodb na vozišču s fotodokumentacijo.

#### o Geološko –geotehnični elaborat:

Glede na rezultate vseh preiskav se izdela geološko - geotehnični elaborat o pogojih ureditve ceste. Izdela se podrobno inženirsko-geološko kartiranje: izdelava karte v merilu 1:500 s pripadajočim geol. vzdolžnim profilom in ustreznim številom karakterističnih prečnih profilov. Za potrebe dimenzioniranja zidnih konstrukcij, vkopov in nasipov se izdelajo ustrezni izračuni stabilnosti objektov.

Splošna načela:

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

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

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

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**

Glede na rezultate geološko geomehanskih preiskav in ob upoštevanju prometnih obremenitev izdelati elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije. Projektant lahko smiselno upošteva elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije, Igmat d.o.o., Ljubljana, št. DN 224-POA-18, februar 2019, ki je bil izdelan za potrebe PZI (tč. 3.1). V elaboratu so upoštevani rezultati



izrednega štetja prometa, ki so pokazali večje število težkih tovornjakov kot je to lahko razvidno iz uradnega števca prometa.

### **7.3.3 Hidrotehnični elaborat**

Območje odseka ceste od premostitve Bečovnice v km 12.780 do križišča z lokalno cesto za Topolšico v km 12.900 je ob visokih vodah vodotoka Bečovnice poplavno ogroženo. Nahaja se v razredu srednje, majhne in deloma v razredu preostale poplavne nevarnosti. Pri načrtovanju rekonstrukcije ceste se na omenjenem odseku upošteva Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur.l.RS, št. 89/08).

Za potrebe načrtovanja pretočne sposobnosti cestnega prepusta se izdela hidrološko-hidravlični izračun merodajnih visokih voda. Na osnovi hidravlične presoje pretočnosti in poplavne varnosti je načrtovati ustrezen rešitev posega v prostor. Iz presoje mora biti jasno razvidno, da načrtovana rekonstrukcija ceste ne bo imela negativnih vplivov na obstoječo poplavno varnost gorvodno in dolvodno od lokacije cestnega prepusta. V skladu z rezultati H-H izračuna se novelirajo obstoječe karte poplavne nevarnosti in s tem povezane erozijske nevarnosti.

H-H izračuni se izdelajo tudi za potrebe dimenzioniranja ustreznih velikosti vseh ostalih objektov odvodnjavanja (cestni prepusti, odvodni jarki, odvodi zalednih voda...).

Elaborat (H-H izračuni, tekstualne in grafične vsebine) se izdela tako, da se upoštevajo vsi zahtevani vodni pogoji in se lahko pridobi mnenje s strani DRSV.

V okviru izdelave Občinskega prostorskega načrta (OPN) je Občina Šoštanj pridobila obsežno hidrološko-hidravlično študijo območja celotne občine, ki jo je izdelalo podjetje EHO projekt, d.o.o., št. H-38/13, november 2013.

### **7.3.4 Cesta, priključki**

Poiskati racionalno in tehnično upravičeno rešitev ureditve ceste glede na normativne zahteve projektiranja, geološke, hidrološke in prostorske pogoje obstoječega terena. Po potrebi se korigirajo obstoječi horizontalni in vertikalni elementi osi ceste, prečni skloni cest ter predvidijo ustrezne razširitve vozišča v krivinah na katerih je potrebno zagotoviti prevoznost merodajnega vozila. Projektne rešitve naj sledijo načelom racionalnih posegov v prostor.

Smiselno se upošteva skladnost rešitev (projektna hitrost, karakteristični prečni profili, sistem odvodnjavanja...) z rešitvami iz PZI (tč. 3.1).

Posvetiti pozornost pri rešitvah preureditve (geometrija, preglednost) obstoječih priključkov na cesto, vse v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste.

Za preveritev potreb po optimizaciji ureditve obstoječih križišč regionalne ceste z LC 410064 in z LC 410113 se izdela kapacitetna analiza v skladu z metodologijo HCM (Highway Capacity Manual). Prometne obremenitve za sedanje in plansko obdobje se določijo na osnovi meritev avtomatskih števcov prometa in izrednih meritev štetja prometa. Rezultati kapacitetne analize (predvidene prometne obremenitve EO/h ali voz/h, nivo uslug (NU) v odvisnosti od zamud in stopnje zasičenosti, število vozil v koloni in s tem zaježitvena dolžina v posamezni smeri, povprečna zamuda na vozilo (sekund/vozilo) v posamezni smeri) se podajo za jutranjo in popoldansko konico, v izhodiščnem in planskem letu.

Za pododsek od km 12.800-km 13.200 se predvidi obnova voziščne konstrukcije in prometne signalizacije.

### **7.3.5 Avtobusna postajališča**

Na pododseku od km 9.200-km 12.800 se na vozišču ceste uredijo avtobusna postajališča za šolski avtobus. Lokacije postajališč se predvidijo skladno z zahtevami občine.

Preveri se ustreznost para avtobusnih postajališč (lokacija, geometrija, prehod za pešce) na pododseku od km 12.800-km 13.200 in se ga po potrebi preuredi.

### **7.3.6 Površine za pešce**

Obstoječe površine za pešce na pododseku od km 12.800-km 13.200 se ohranijo in se po potrebi le lokalno sanirajo.

### **7.3.7 Odvodnjavanje**

V skladu z rezultati hidrotehničnega elaborata se izdela načrt odvodnjavanja padavinskih odpadnih voda s cestnih površin. Načrt mora vsebovati tekstualni opis (obstoječega in novega sistema odvodnjavanja) in grafični prikaz novih načrtovanih objektov odvodnjavanja (ureditvena situacija; podolžni, prečni in karakteristični profili; izvedbeni detajli...).

Na pododseku od km 12.800-km 13.200 je treba stremeti k ohranitvi obstoječega omrežja meteorne kanalizacije. Na osnovi terenskega pregleda (vizualni pregled z daljinsko vodeno kamero) se po potrebi predvidijo le lokalne sanacije in potrebne preureditve.

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. Vse rešitve morajo upoštevati zahteve iz pogojev DRSI na način, da bo možna pridobitev vodnega mnenja.

#### **7.3.7.1 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.

#### **7.3.7.2 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.

### **7.3.8 Objekti (zidovi, cestni prepusti)**

Stremeti je treba k ohranitvi obstoječih podpornih in opornih konstrukcij, in sicer vse v okviru podajanja racionalnih rešitev.

Zaradi ozkega cestišča na odseku ceste od km 12.040-km 12.130 (lokacija obojestranskih zidnih konstrukcij) se predvideva enostranska prestavitev zidne konstrukcije. Glede na ugotovljeno stanje konstrukcij (na osnovi vizualnega pregleda) in možnosti poteka trase ceste se poda optimalna rešitev. Izdela se tudi načrt nove zidne konstrukcije.

Na osnovi geotehničnih in hidrotehničnih rezultatov se izračunajo dimenzije cestnih prepustov za katere se izdelata tudi načrt, ki mora vsebovati ustrezne grafične prikaze (situacija, vzdolžni profil s prikazom višinskih kot, prečni profil) in detajle. Predvideva se ureditev cevni prepustov razen v km 12.780, kjer naj bi obstoječega nadomestil ustrezen ploščati prepust. Poleg omenjenih grafičnih prikazov se ploščati prepust še statično preveri in izriše armaturni načrt. V skladu s pogoji DRSV se načrtujejo vse potrebne vodnogospodarske ureditve gorvodno in dolvodno od prepusta.

### **7.3.9 Prestavitve, rušitve objektov**

Predvideva se možnost prestavitve obstoječega kozolca-toplar v km 12.590. V dogovoru z lastnikom objekta se določi nova lokacija in izdelata načrt prestavitve kozolca.

### **7.3.10 Komunalni vodi**

Na podlagi pridobljenih projektnih pogojev se izdelajo načrti zaščite oziroma prestavitve vseh prizadetih komunalnih vodov (vodovod, fekalna kanalizacija, TK vodi in KKS vodi) ter nanj pridobijo vsa potrebna mnenja. V situacijo komunalnih vodov je potrebno vrisati stanje obstoječih in predvidenih komunalnih vodov. Vrisati je potrebno tudi vse komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje.

Vodovod: Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječega vodovoda v dolžini ~ 100 m.

Fekalna kanalizacija: Iz podatkov GURS je na odseku od km 12.800-km 13.200 evidentirano prečkanje obstoječe fekalne kanalizacije. Glede na pogoje upravljavca po potrebi izdelata načrt zaščite komunalnega voda.



TK in KKS vodi: Obstoječi vodi na več mest prečkajo vozišče ceste, na nekaterih lokacijah pa potekajo ob trasi ceste. Izdela se načrt zaščite oziroma prestavitve obstoječih TK in KKS vodov v dolžini ~ 400 m.

#### **7.3.11 Cestna razsvetljava**

Izdela se načrt obnove obstoječe cestne razsvetljave na odseku od km 12.800-km 13.200. Preveri se skladnost obstoječih elementov cestne razsvetljave z zahtevami DRSI in se jih po potrebi zamenja.

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).

Preveri se tudi možnost redukcije priključne moči, za kar se po potrebi pridobi novo soglasje za priključitev.

#### **7.3.12 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov**

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

#### **7.3.13 Katastrski elaborat**

Katastrski elaborat projektant izdela na podlagi geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljššan 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 m<sup>2</sup>)
- površina za cesto (v m<sup>2</sup>)
- površina za pločnik (v m<sup>2</sup>)
- površina za kolesarsko stezo (v m<sup>2</sup>)
- površina (v m<sup>2</sup>) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>)
- ostanek površine zemljišča (v m<sup>2</sup>)
- navedba etape gradnje.

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

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

##### **b) katastrska situacija**

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

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

Pridobljena digitalna katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije.

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

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

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

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

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

Pri Direkciji RS za infrastrukturo je vzpostavljen informacijski sistem za spremljavo odkupov s pomočjo spletne aplikacije. Za zagotavljanje popolnega in ažurnega delovanja spletne aplikacije mora projektant po elektronski pošti celoten katastrski elaborat v aktivni obliki poslati tudi upravljavcu spletne aplikacije (to elektronsko pošto mora poslati v vednost vodji projekta in konzultantu), in sicer v roku 8 delovnih dni po prejemu potrdila o recenziji. Upravljevec 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 ...	za ...			



#### **7.3.14 Predračunski elaborat**

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

Popis del oziroma projektantski predračun se izdela za posamezne faze izvedbe rekonstrukcije, in sicer 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, 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. Obvezno se upoštevajo 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

#### **7.3.15 Varnostni načrt**

Varnostni načrt mora biti izdelan v skladu z veljavno Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih, vključno z obveznim popisom del in predračunom. Sestavni del načrta je tudi načrt ureditve gradbišča.

#### **7.3.16 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**

Skladno z veljavno Uredbo o ravnanju z odpadki je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z odpadki. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

V skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju se bo pri rekonstrukciji ceste upoštevala zahteva, da se pri gradnji vozišča ceste recikliran asfaltni granulat (rezkanec), ki je nastal ob prenovi te ceste ali je iz drugega vira, uporabi prioritetno 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.

#### **7.3.17 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.

#### **7.3.18 Načrt začasne ureditve prometa med gradnjo**

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

#### **7.3.19 Ukrepi za varstvo dvoživk**

Dela obravnavanega odseka ceste od km 10.598-km 10.685 in od km 12.311-km 13.200 sta registrirani mesti prehajanja dvoživk čez cesto, kar je razvidno iz elaborata Predloga ukrepov za zaščito dvoživk na cestah v upravljanju DRSI. Elaborat je skupaj s Pojasnilom k elaboratu (CKFF,

februar 2018) dostopen v navodilih in gradivih za projektiranje in pripravo projektne dokumentacije na spletni strani DRSI.

Za potrebe načrtovanja vseh ustreznih ukrepov za prehajanje dvoživk je treba izvesti monitoring prehajanja dvoživk. Monitoring dvoživk za opredelitev trajnih ukrepov se obvezno izvaja v času spomladanskih selitev dvoživk v obsegu in način, da bodo zagotovljeni verodostojni podatki za načrtovanje vseh potrebnih ukrepov za prehajanje dvoživk.

Projektant in izvajalec monitoringa na osnovi rezultatov monitoringa o prehajanju dvoživk skupaj poiščeta optimalne rešitve, ki so hkrati racionalne in prostorsko izvedljive. Predlagane rešitve trajnih ukrepov za zaščito dvoživk se skupaj z rezultati monitoringa posredujejo na pristojno OE ZRSVN v potrditev in pridobitev mnenja.

#### **7.3.20 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.
- Smiselno upoštevati karakteristične prečne profile iz PZI (tč. 3.1).




## 8.0 RECENZIJ

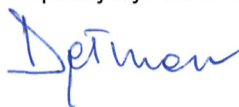
- Za potrebe recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode PZI.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika oziroma nadzornega inženirja, vseh recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti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

21 -01- 2020

Žig:



Občina Šoštanj 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.





Pregledna situacija





Slika 1: začetek odseka v km 9.200



Slika 2: AP v km 9.460





Slika 3: potek trase



Slika 4: potek trase





Slika 5: podporni zid od km 11.670-km 11.740



Slika 6: obstoječe vkopne brežine





Slika 7: območje obojestranske zaščite brežin od km 12.040-km 12.130



Slika 8: kozolec toplar v km 12.590





Slika 9: leseni prepust v km 12.780; vodotok Bečovnica



Slika 10: priključek lokalne ceste LC 410064 za Topolšico





Slika 11: pododsek od km 12.800-km 13.200; potek trase



Slika 12: križišče z LC 410113 v km 13.200; konec obdelave odseka

## ZAPISNIK TERENSKEGA OGLEDA

1. Naziv objekta in lokacija:

**Rekonstrukcije regionalne ceste R2-425/1266, Šentvid-Šoštanj, od km 9.200-km 13.200**

2. Datum terenskega ogleda:

Dne 29.11.2019

3. Prisotni na terenskem ogledu:

Eldar Fizović...DRI d.o.o.

4. Opis objekta/ceste:

Regionalna cesta R2-425/1266 je najbolj direktna povezava Črne na Koroškem in Mežice do Šoštanja in naprej do avtoceste A1. Obravnavani odsek ceste poteka izven naselja v občini Šoštanj. Lahko ga razdelimo na dva med seboj različna pododseka, in sicer od km 9.200-km 12.800 in od km 12.800-km 13.200.

### Pododsek od km 9.200-km 12.800

Cesta poteka po gričevnatem, redko poseljenem terenu. Vzdlž obravnavanega odseka ceste se nahajajo različni priključki občinskih cest, gozdnih poti in posameznih dovozov do stanovanjskih hiš, ki so v večji meri neustrezno izvedeni. Med slabe lastnosti priključkov lahko izpostavimo slabo preglednost ter priključevanje pod ostrim kotom in precejšnjim vzdolžnim naklonom na regionalno cesto.

Širina vozišča je 4.0 m. Vozišče ceste je v precej slabem stanju. Vse povsod s vidne mrežaste razpoke, posedki voziščne konstrukcije, poškodbe asfaltnih robov... Na nekaterih mestih je zaslediti tudi manjše usade. Vzdlž trase so prisotni različni tipi prečnih prerezov z vkopnimi in nasipnimi brežinami. Vkopne brežine so videti relativno stabilne, so v naklonu od 1:1 do 1:2. Na posameznih mestih so brežine varovane z zidovi, in sicer sta od km 11.300-km 11.330 in od km 11.670-km 11.740 izvedena kot podporni konstrukciji, od km 11.940-km 11.980 in od km 12.630-km 12.660 pa kot oporna konstrukcija. Od km 12.040-km 12.130 je cesta varovana z oporno konstrukcijo na levi in podporno konstrukcijo na desni strani. Razpon višine zidovja je od 1.0-5.0 m. Narejeni so z zidaki iz obdelanega kamna.

Odvodnjavanje ceste je tudi precej neurejeno. Voda se prosto razliva po cestišču in po brežinah ceste. Na posameznih mestih je odvodnjavanje speljano preko obcestnih jarkov in cestnih prepustov. V km 12.780 cesta prečka vodotok Bečovnica. Na mestu prečkanja se nahaja dotrajani lesen prepust razpona 4.0-5.0 m.

Na obravnavanem odseku se nahajata še dve lokaciji avtobusnih postajališč, in sicer v km 9.460 za smer Šoštanj in v km 10.450 za smer Šentvid. Postajališči sta neurejeni in neoznačeni ter opremljeni le z dotrajanima lesenima hiškama za potnike.

### Pododsek od km 12.800-km 13.200

Pododsek se nadaljuje od omenjenega cestnega prepusta in se zaključi v križišču z LC 410113. Cesta poteka mimo posameznih skupin stanovanjskih hiš, ki se nahajajo v neposredni bližini. Hitrost je omejena na 60 km/h. Vozišče se s prejšnjih 4.0 m razširi na 6.0-6.5 m. Čeprav je cesta bila nekoč rekonstruirana (urejeni pločniki, par avtobusnih postajališč, meteorna kanalizacija, cestna razsvetljava) je voziščna konstrukcija videti v precej slabem stanju (mrežaste razpoke, posedki voziščne konstrukcije). V km 12.900 se nahaja priključek lokalne ceste LC 410064 za Topolšico in na priključku most čez Bečovnico.

PLDP za leto 2016 je 1.520 vozil (št. mesto Šentvid, v km 13.630).

Zapisal:

Eldar Fizović, univ.dipl.inž.grad.

