



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za investicije v ceste

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 83

F: 01 478 80 84

E: gp.drsc@gov.si

www.dc.gov.si

Številka: 37165-288/2017

Datum: 30.04.2018

Št. projekta: **18-0066**

Naziv: **NOVO Navezovalna cesta Zavrč –
priključek Formin (HC Ptuj – Ormož)**

PROJEKTNA NALOGA

**za izdelavo strokovnih podlag k regionalnemu prostorskemu načrtu za
izgradnjo nove navezovalne ceste Zavrč – priključek Formin (HC Ptuj –
Ormož)**

1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Skozi naselje Zavrč do MMP Zavrč poteka regionalna cesta R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč. Cesta je močno obremenjena z mednarodnim cestnim prometom, ki poteka skozi mednarodni mejni prehod (MMP) Zavrč. Promet na regionalni cesti R1-228/1291 je moteč tudi v sosednji občini Markovci skozi naselje Bukovci in Stojnci.

Rešitev predstavlja nova povezovalna cesta med MMP Zavrč in predvideno hitro cesto HC Hajdina - Ormož, na katero bi bil preusmerjen tranzitni promet, ki poteka preko mednarodnega mejnega prehoda Zavrč v smeri proti Ptuj.

Nova cestna povezava ima tri osnovne cilje:

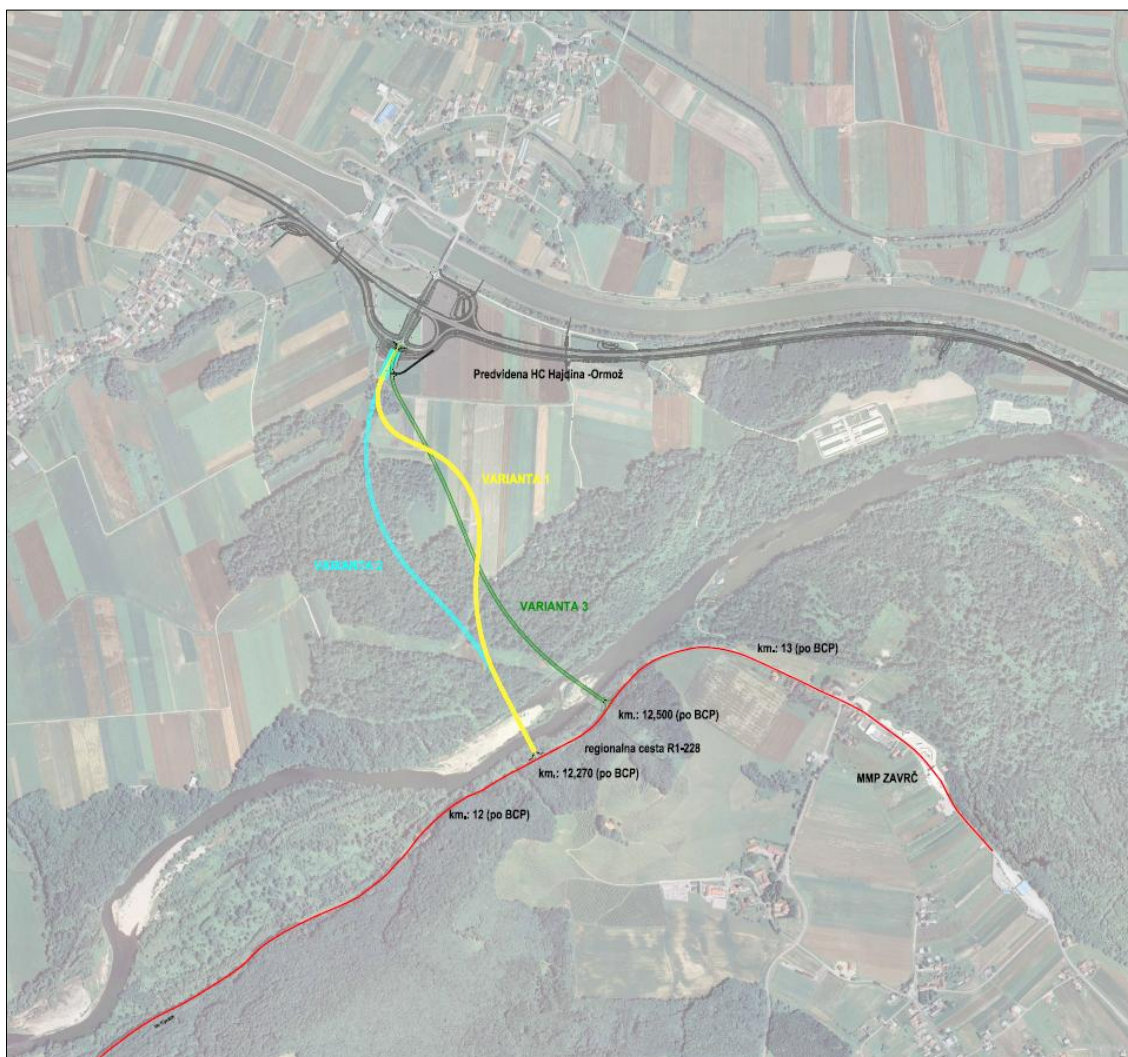
- skrajšati in izboljšati prometno povezavo iz ptujskega bazena v smeri Varaždina preko mejnega prehoda Zavrč. Ta povezava sedaj poteka po R1 preko Spuhlje na MP Zavrč ter po G1 na mejni prehod Ormož in predvsem na mejni prehod Središče ob Dravi;
- povezati lokalne skupnosti Gorišnica, Dornava in dela Ormoža z Zavrčem in obratno ter
- razbremeniti promet po R1 na dokaj gosto naseljenem odseku Spuhlja – Stojnci.

Za predmetni odsek je bila izdelana študija variant s predlogom najustreznejše variante za novo povezovalno cesto MMP Zavrč - HC Ptuj – Ormož, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, ki jo je izdelalo podjetje URBIS d.o.o. iz Maribora. V študiji je predlagan potek trase po varianti 3.

S to projektno nalogo se naroča izdelavo IDP trase ceste po varianti 3 in izdelava vseh strokovnih podlag potrebnih za pripravo RPN. Pripravljač RPN sta občini Zavrč in Gorišnica.



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



Slika 1: Pregledna situacija; (Vir: IDZ – VARIANTNI POTEK NOVE POVZOVALNE CESTE MED MMP ZAVRČ – HC PTUJ – ORMOŽ, Strokovna podlaga za umestitev povezovalne ceste v Občinski prostorski načrt občine Zavrč in Gorišnica; št. proj. IDZ – R5/2013, september 2013, projektant ACER d.o.o. Novo mesto).

2 PREDLOG REŠITVE

Izdelati je potrebno projektno dokumentacijo na nivoju IDP, za izgradnjo nove povezovalne ceste med regionalno cesto R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč in bodočo hitro cesto Hajdina – Ormož. Izdelati je potrebno vse strokovne podlage, ki so potrebne pri pripravi RPN. IDP se izdelava za predlagano traso po **varianti 3** (Izvedba z izgradnjo viadukta na celotni trasi). Dolžina viadukta je 1090 m. Dolžina trase nove povezovalne ceste po varianti 3 znaša 1.210,0 m. Upoštevati je vso veljavno zakonodajo, pravilnike in predpise s področja cestnega prometa in varovanja okolja.

V IDP projektu je potrebno ustrezno obdelati:

- Izgradnjo nove cestne povezave med R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč in bodočo hitro cesto Hajdina – Ormož pri priključku Formin po varianti 3 (Izvedba z izgradnjo viadukta na celotni trasi).
- Vse priključke in deviacije. Izvedbo priključka na hitro cesto Hajdina – Ormož pri Forminu je treba uskladiti z DARS.
- Izgradnjo viadukta, podpornih/opornih zidov in vseh ostalih objektov.
- Ureditev brežin, vkopov, nasipov.
- Ureditev, zaščito in prestavitev vseh obstoječih in predvidenih komunalnih in energetskih vodov (Elektro in TK vodi, vodovod).

- Ureditev odvodnjavanja, vodnogospodarske ureditve in vse ureditve povezane z omilitvijo vplivov na okolje.
- Projekt mora vsebovati navezavo na obstoječe stanje ceste na začetku in na koncu obravnavane trase. Mejo obdelave je potrebno nazorno označiti. Projektant prilagodi območje posega, če ugotovi, da mu to predpisujejo veljavna zakonodaja ter regulativa na tem področju.
- Predlagane rešitve morajo zagotavljati ustrezno prometno varnost vseh udeležencev v prometu, hkrati pa morajo biti racionalne in ekonomsko upravičene.

OPIS PREDVIDENE NOVE POVEZOVALNE CESTE MMP ZAVRČ - HC PTUJ

Trasa nove povezovalne ceste po predlagani varianti 3 se prične vzhodneje kot trasi variant 1 in 2. Trasa se začne v km 12,500 po BCP na obstoječi regionalni cesti R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč, cca 1060 m pred MMP Zavrč. Enako kot varianti 1 in 2 se trasa nove povezovalne ceste naveže na predvideni priključek Formin na HC Ptuj – Ormož. Dolžina trase nove povezovalne ceste po varianti 3 znaša 1.210,0 m.

Na območju obravnave se nahajata dve območji Natura 2000. Celotno območje obravnave je uvrščeno v območje Natura 2000 SPA Drava. Gozdne površine in območje reke Drave spadajo tudi v Natura 2000 SCI Drava. Gozdni pas ob reki Dravi predstavljajo varovalni gozdovi, razglašeni z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13). Na desnem bregu Drave pa se pojavijo poleg varovalnih gozdov še gozdni rezervati. Po podatkih Atlasa okolja se načrtovane variante nahajajo na območju vodnega telesa podzemne vode Dravska kotlina (VTPodV_3012). Na levem bregu Drave, proti kanalu HE Formin, območje deloma pokrivajo ravninski gozdovi Ptujkega polja, ki so občasno poplavljeni. Po podatkih opozorilne karte poplav vse tri variante potekajo po območju redkih poplav.

Na območju med poplavnim gozdom in odtočnim kanalom HE Formin so večinoma obdelana kmetijska zemljišča, t.i. Placerovski travniki, ki so po namenski rabi opredeljeni kot najboljša kmetijska zemljišča, po dejanski rabi pa kot njive oz. travniki. Na teh območjih je izvedenih več agrarnih operacij – melioracij in sicer:

- namakalni sistem Formin – Zamušani,
- namakalni sistem Gajevci,
- osuševalni sistem HMS Pesnica – območje Formin 1 in 2 ter
- osuševalni sistem Melioracije na zemljišču Gajevci.

Trasa načrtovane navezovalne ceste, ki povezuje občino Zavrč z načrtovano glavno cesto Ptuj-Ormož, prečka prečno ca 1 km inundacije Drave.

Začetek nove cestne povezave, na desnem bregu reke Drave (priključek na R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč v km 15+500) se nahaja na erozijskem območju z zahtevnimi zaščitnimi ukrepi ter na območju s srednjo do veliko verjetnostjo pojavljanja zemeljskih plazov.

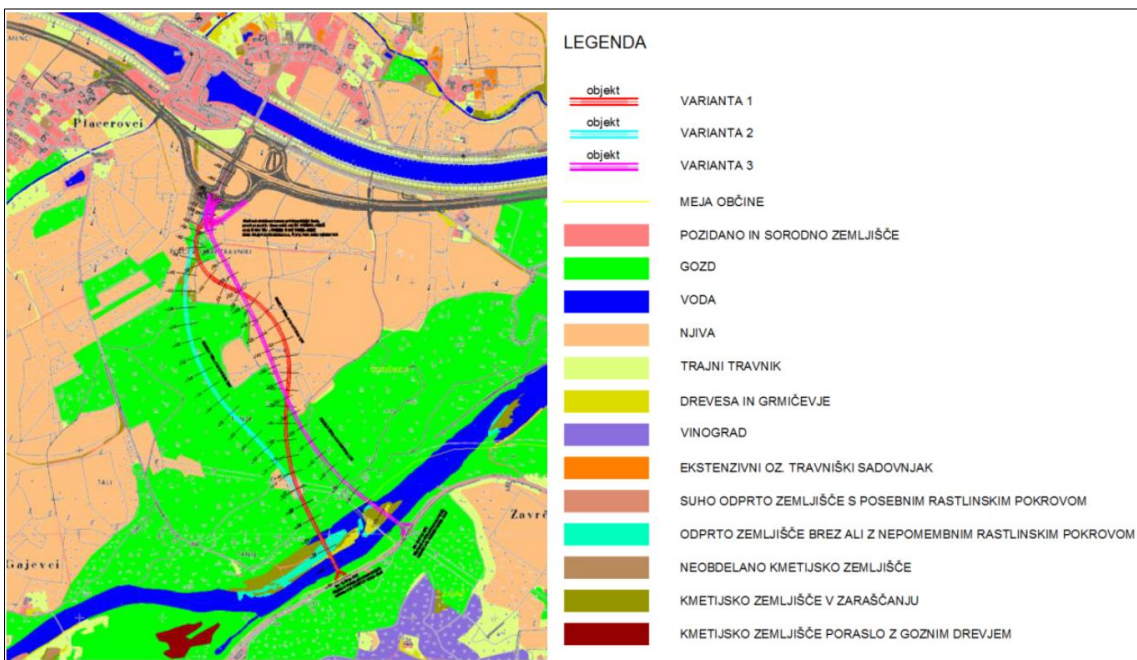
Preko območja načrtovanega posega v prostor se nahajajo naslednji elektroenergetski vodi:

- obstoječi DV 1x110 kV Formin (SD2) – Nedeljanec
- obstoječi 20 kV daljnovod FORMIN-FARMA PP (d-492)
- načrtovani DV 2x400 kV Cirkovce-Pince za katerega je bil sprejet DPN (Ur. list RS, št. 55/2012)

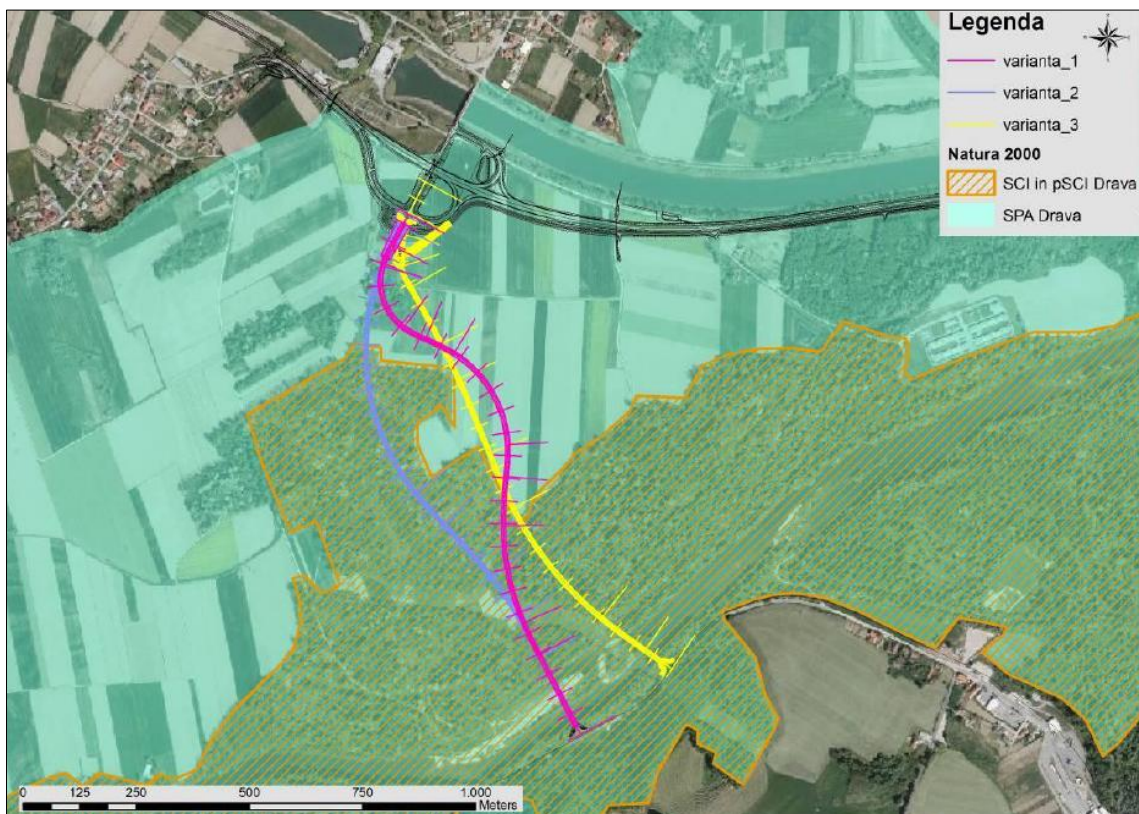
V območju obdelave poteka tudi obstoječe javno vodovodno omrežje in obstoječi TK vodi.



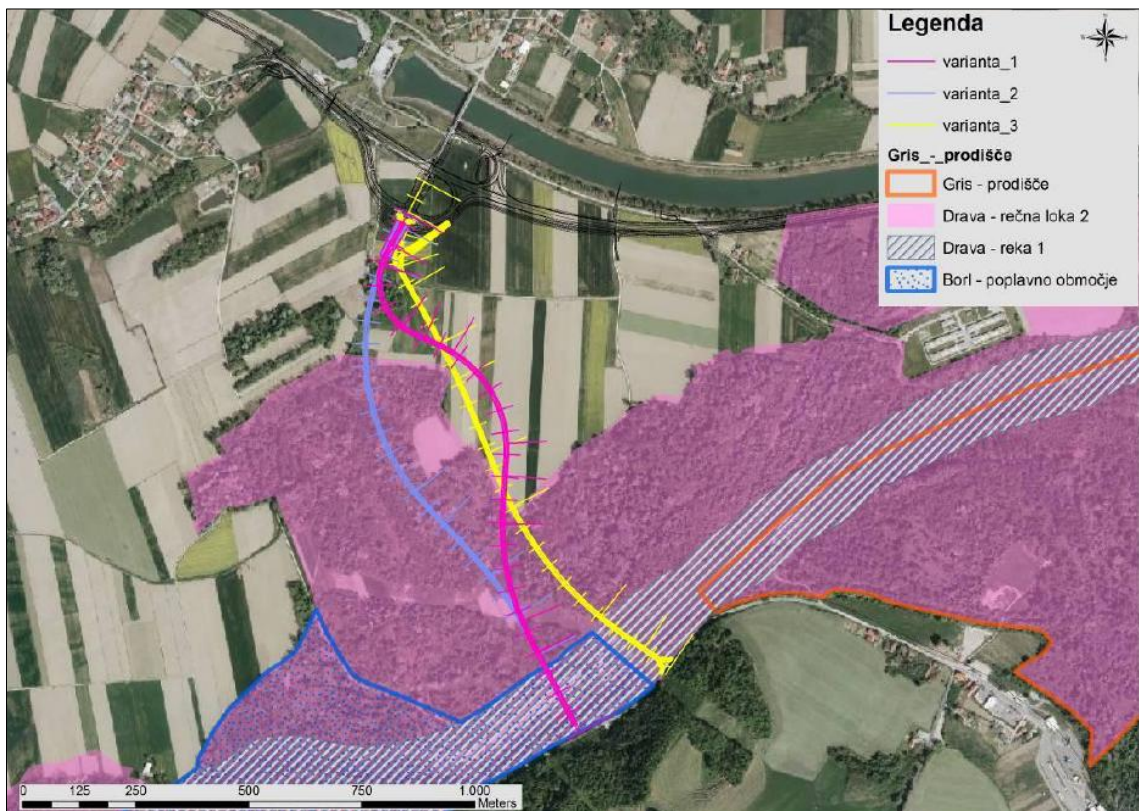
Slika 2: Predlog najprimernejše variante – Varianta 3 (Izvedba z izgradnjo viadukta na celotni trasi ceste; vir: št. proj. IDZ – R5/2013, ACER d.o.o. Novo mesto).



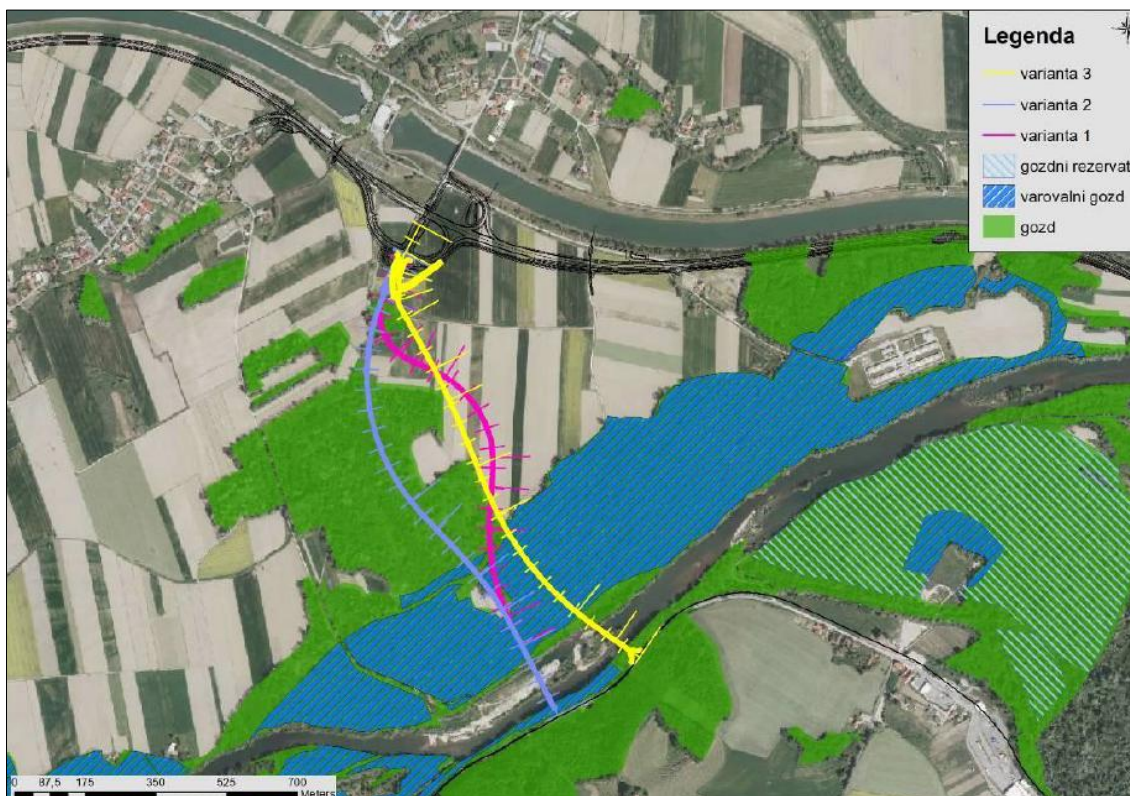
Slika 3: Izvleček iz Študije variant, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, URBIS d. o. o. Maribor (Prikaz dejanska rabe prostora (VIR: MKO, GERK)).



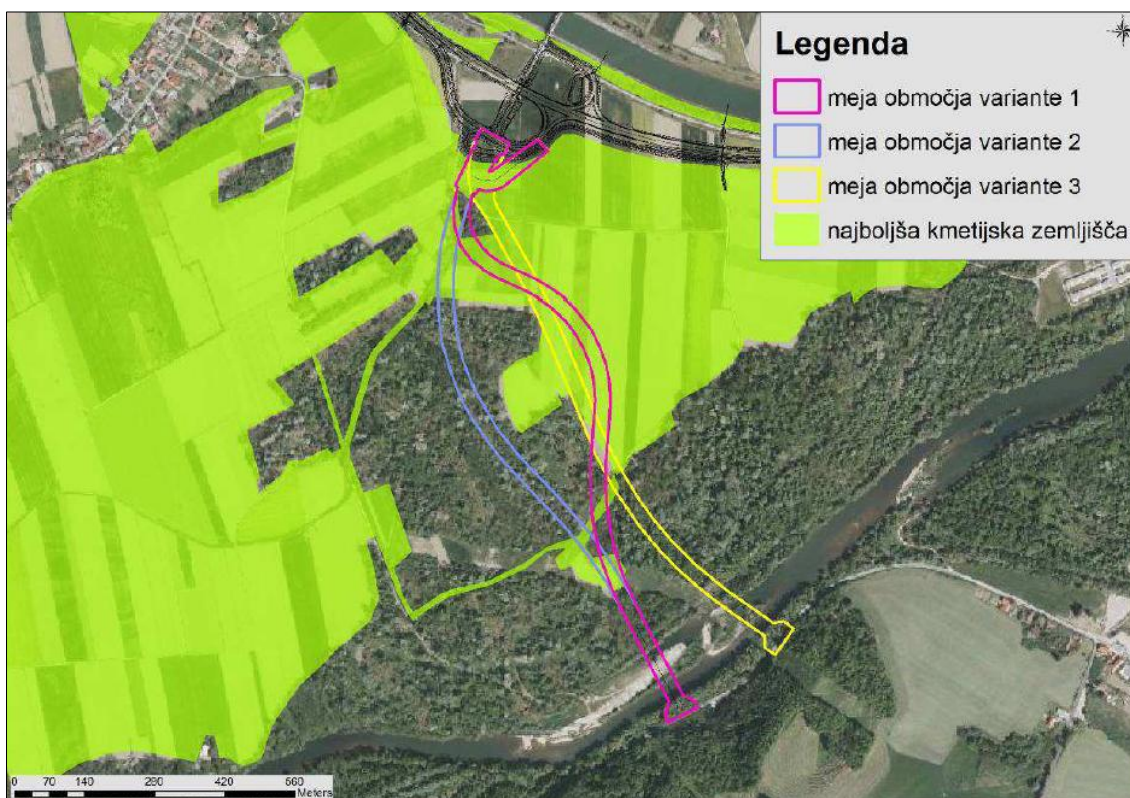
Slika 4: Izvleček iz Študije variant, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, URBIS d. o. o. Maribor (Prikaz območij Natura 2000).



Slika 5: Izvleček iz Študije variant, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, URBIS d. o. o. Maribor (Prikaz naravnih vrednot).

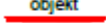
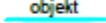
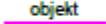


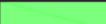



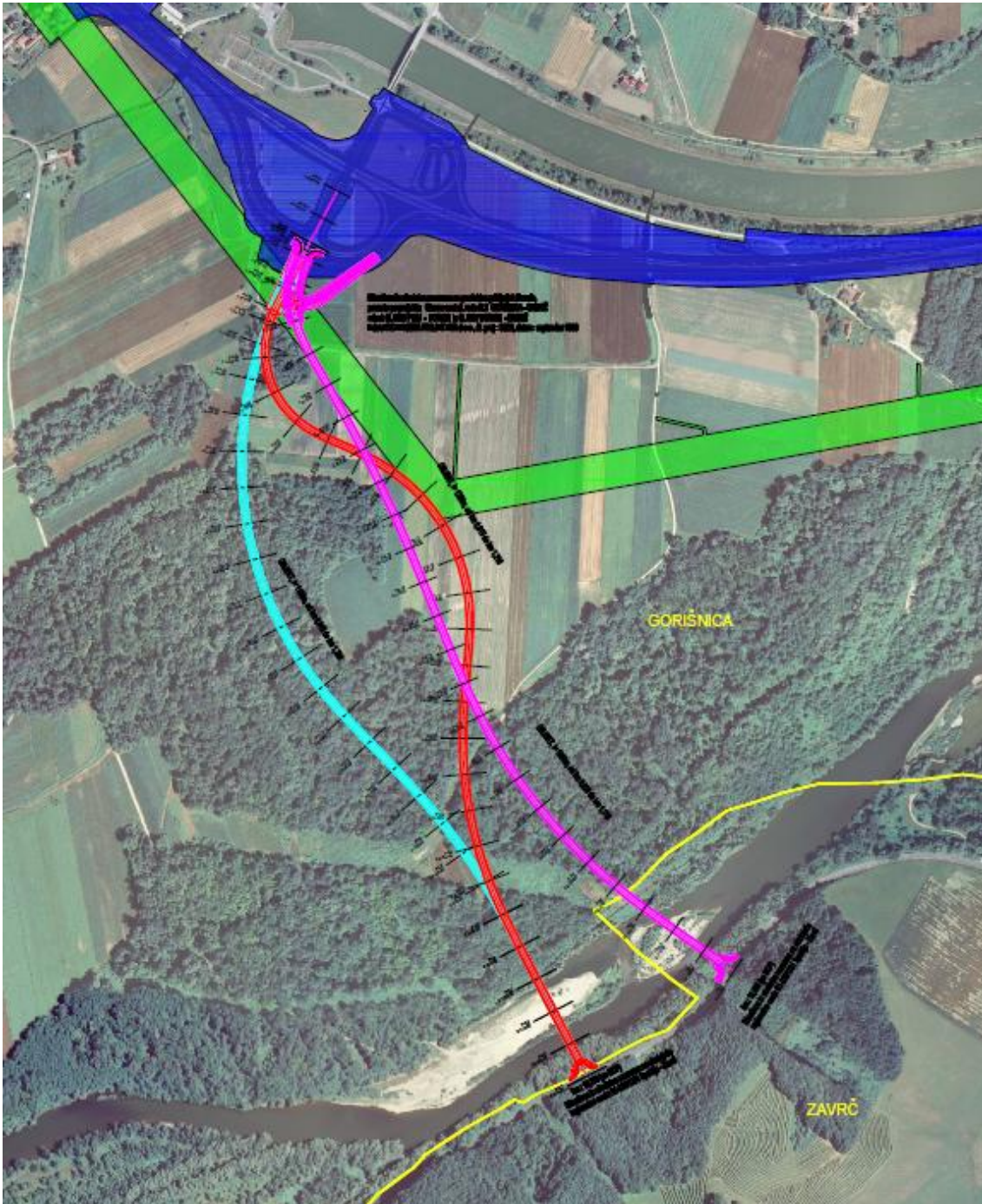
Slika 6: Izvleček iz Študije variant, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, URBIS d. o. o. Maribor (Prikaz gozdne maske, varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov na širšem območju načrtovanih variant (vir: ZGS, 2013)).



Slika 7: Izvleček iz Študije variant, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, URBIS d. o. o. Maribor (Prikaz najboljših kmetijskih zemljišč po namenski rabi in meja območja variant (vir: veljavni plan Občine Gorišnica)).

LEGENDA

 objekt	VARIANTA 1
 objekt	VARIANTA 2
 objekt	VARIANTA 3
	Predvidena glavna cesta I. reda Gorišnica-Ormož
	MEJA OBČINE
	veljavni DPN za daljnovid 2x 400 kV Cirkovce-Pince (Ur.list RS št.: 55/12)
	veljavni LN za glavno cesto Hajdina-Ormož, odsek Gorišnica-Ormož (Ur.list RS št.: 54/1999)



Slika 8: Izvleček iz Študije variant, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, URBIS d. o. o. Maribor (Prikaz območij veljavnih izvedbenih aktov na obravnavanem območju)

3 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Pri izdelavi IDP projektant upošteva predhodno izdelano dokumentacijo:

- Študija variant s predlogom najustreznejše variante za novo povezovalno cesto MMP Zavrč - HC Ptuj – Ormož, Strokovna podlaga za umestitev povezovalne ceste v OPN občini Zavrč in Gorišnica, št. proj. 2013/SP-015, september 2013, projektant URBIS d. o. o. Maribor.
- Hidrološko hidrotehnični elaborat (Izdelava kart poplavne nevarnosti in razredov erozijske nevarnosti za navezovalno cesto Zavrč - priključek Formin, katerega je izdelalo podjetje: Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o, številka projekta 3435/13, junij 2013.
- Gradbeno tehnična preveritev variantnega poteka nove povezovalne ceste med MMP Zavrč – HC Ptuj – Ormož. Strokovna podlaga za umestitev povezovalne ceste v občinski prostorski načrt občine Zavrč in Gorišnica. Acer d.o.o., št. proj. IDZ-R5/2013, september 2013, Novo mesto.
- Načrtovana povezovalna cesta se na območju priključka Formin priključi na načrtovano GC, odsek Gorišnica - Ormož, za katerega je sprejet Odlok o lokacijskem načrtu (LN) za glavno cesto Hajdina -Ormož, odsek Gorišnica - Ormož (Ur. list RS, št. 54/99, 116/00) in izdelana projektna dokumentacija PZI (št. proj. 33/99, januar 2000, novelacija september 2008, izdelovalec Dolenjska projektiva d.o.o., Novo mesto).

4 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

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:

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

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

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

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

5 MNENJA IN SMERNICE

Projektant mora ob upoštevanju veljavne zakonodaje upoštevati pridobljena mnenja in/ali smernice pristojnih nosilcev urejanja prostora. Projektanti so dolžni sodelovati pri analizi prvih mnenj in/ali smernic skozi celoten postopek priprave RPN, tako, da podajo stališča, obrazložitve in utemeljitve na mnenja in/ali smernice pristojnih nosilcev urejanja prostora.

V projektu je potrebno povzeti pridobljene projektne pogoje, prva mnenja in/ali smernice in opisati, kako so se le-ta upoštevala pri izdelavi projekta, ter poiskati v skladu z njimi ustrezne rešitve, ki so racionalne za naročnika.

Zahtevam soglasodajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. 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.

V primerih, ko določena zahteva nima pravne podlage, je potrebno takoj vsekakor pa še pravočasno pred iztekom pritožbenega roka o tem obvestiti naročnika.

6 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte. Upoštevati je potrebno tudi vse norme in ukrepe na cesti in objektih za zagotavljanje neoviranega funkcionalno oviranim oseba.

Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za infrastrukturo (prej 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 IZDELAVA IDEJNEGA PROJKTA Z VSEMI STROKOVNIMI PODLAGAMI

Projektna dokumentacija mora biti izdelana na nivoju IDP. Skladno s projektno nalogo je potrebno izdelati tudi vse spremljajoče elaborate, ki o potrebni zaradi tehnologije gradnje in pogojeni s smernicami in mnenji k RPN.

7.1 Splošno

Pri izdelavi idejnega projekta mora izbrani projektant upoštevati že izdelano predhodno dokumentacijo in druga strokovna gradiva.

Predvideno rešitev projekta je potrebno uskladiti z mnenji in/ali smernicami pristojnih nosilcev urejanja prostora.

Opisati skladnost s prostorskimi akti občine.

Za predmetni projekt je potrebno pridobiti ortofoto posnetek in vanj vrisati traso predvidene ceste in varovalni pas ceste.

Vsa dela, ki jih je potrebno izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specificirana morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

7.2 Podloge za projektiranje

Za potrebe projektiranja je potrebno izdelati: Geodetski načrt v območju predvidene ureditve ceste, ki mora biti izdelan v ustreznem merilu (M1:500), 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.

Za potrebe izdelave hidrološko - hidravlične študije je na portalu <http://evode.arso.gov.si/> dosegljiv lidar posnetek, ki ga je potrebno dopolniti s posnetkom merjenih prečnih profilov vodotoka posnetih na razdalji 50 m. Posneti je potrebno tudi vse objekte na obravnavanem odseku (pragove (normalni profil, podslapje, preliv), prepuste, mostove, naravne ovire....).

7.3 Smernice za projektiranje

7.3.1 Prometna študija

Predmet prometne študije je izdelava 4 stopenjskega makroskopskega prometne za potek nove navezovalne ceste med R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč in bodočo hitro cesto Hajdina – Ormož pri priključku Formin.

Za potrebe izdelave prometne študije se najprej izdelava celovita analiza najnovejših socio-ekonomskih in prostorskih podatkov, ki generirajo osebni in tovorni promet.

Na osnovi novih socio-ekonomskih izhodišč in prostorskih planov ter sedanjih prometnih razmer se izdelava 4 stopenjski prometni model in določiti sedanje in bodoče prometne obremenitve (za 10 in 20 letno plansko obdobje). Prometne obremenitve morajo biti izdelane za povprečni letni dnevni promet (PLDP) ter za jutranjo in popoldansko urno konico za vse časovne preseke.

Napoved prometa za PLDP se izdelava za 6 tipov vozil (osebni, avtobusi, lahka tovorna (do 3,5 t, srednja tovorna (do 7,5 t), težka tovorna vozila (nad 7,5t) ter priklopnike in vlačilce, napoved za urni konici pa za dva tipa vozil (osebna in tovorna vozila). Za potrebe dimenzioniranja protihrupnih ukrepov, se prometne obremenitve PLDP prikaže tudi po strukturi dan, večer in noč in sicer ločeno za vozila do 3,5 t in vozila nad 3,5 t.

Študija mora vsebovati celoten postopek in rezultate kalibracije in validacije prometnega modela za posamezno vrsto prometa, ki je bila modelirana. Vsa izhodišča, metodologija, vse faze izdelave prometnega modela in poročila prometne študije morajo biti jasno prikazane in obrazložene. Vsi zaključki in predlogi prometne študije morajo biti strokovno utemeljeni.

Rezultate za načrtovano omrežje in za vsa obravnavna leta se predstavi tabelarično in grafično. Vse prometne obremenitve (razen podatkov za hrup) se grafično in tabelarično prikažejo za prerez posameznega prometnega odseka za vsako prometno smer posebej. Prometne podatke za hrup se prikaže samo tabelarično. Za priključke se prikažejo prometni tokovi po smereh in vrsti vozil. Grafično se prikažejo tudi drevesa poti za tipične prereze ter glavne prometne težnje za vsa vozila skupaj. Matrike potovanj med vsemi prometnimi conami po vrstah vozil in skupaj za vsa vozila se prikaže tabelarično.

Vse tabele in vhodne podatke uporabljene v prometni študiji se preda v formatu *.xlsx, celotni prometni model z vsemi procedurami in pod modeli pa v ustrezni aktivni digitalni obliki (npr. *VER).

7.3.2 Geološko – geomehanski elaborat in hidrogeološko poročilo

Za izdelavo projekta IDP je potrebno izdelati geološko – geomehanski elaborat in hidrogeološko poročilo. Elaborat je ponudnik dolžan pridobiti sam. Za izdelavo elaborata in poročila so predvidena naslednja dela:

- Podrobno inženirsko geološko in hidrogeološko kartiranje terena.
- Izvedba terenskih raziskav: sondažni izkopi, geomehanske vrtine, dinamične penetracije, meritve v vrtinah in sondažnih izkopih, piezometrične meritve, odvzem vzorcev zemljine.
- Izvedba laboratorijskih raziskav: izvesti je potrebno vse potrebne laboratorijske preiskave zemljin (osnovne identifikacijske preiskave, preiskave strižnih karakteristik in stisljivosti zemljin, analize zrnivosti ter vgradljivosti materiala).
- Na osnovi podatkov se izdelava geološko geomehanski elaborat s podajanjem pogojev projektiranja ter izvedbe trase in temeljenja objektov. Izdelati je potrebno poročilo o izvedenih raziskavah in lastnostih temeljnih tal (pregled izvedenih raziskav z rezultati le teh) in geotehnično projektni elaborat (obdelava rezultatov raziskav, geotehnična analiza, stabilnostna presoja, pogoji temeljenja in izračun nosilnosti temeljnih tal, izračun posedkov in konsolidacije tal...). Izdelati je treba tudi inženirsko – geološko karto in situacijo terenskih preiskav v merilu 1:1000, vzdolžni profil v merilu 1:1000/100 in ustrezno število karakterističnih prečnih profilov s pogoji temeljenja objektov.
- Izdelati je potrebno hidrogeološko poročilo z rezultati meritev nivojev podzemne vode in izvedbe hidravličnih poizkusov v vrtinah.

- V geološko – geomehanskem elaboratu in hidrogeološkem poročilu je potrebno podati tudi predlog potrebnih raziskav za fazo PGD.

Terenske preiskave je potrebno izvesti v naslednjem obsegu:

- 6 geomehanskih vrtin globine do 15 m z ustreznimi terenskimi (SPT) in laboratorijskimi preiskavami, dve vrtini se opremljajo kot piezometra z avtomatskimi merilci nivojev podzemne vode in izvede črpalna poizkusa (za potrebe temeljenja viadukta).
- 3 geomehanske vrtine globine do 20 m z ustreznimi terenskimi (SPT) in laboratorijskimi preiskavami dve vrtini se opremljajo kot piezometra z avtomatskimi merilci nivojev podzemne vode (za potrebe zaščite brežin).
- Izvesti je potrebno 5 sondažnih jaškov na merodajnih mestih, za ugotovitev dimenzij in kvalitete obstoječe konstrukcije in sestave raščenenih tal, vključno z odvzemom vzorcev in meritvami CBR ali dinamičnega modula Evd iz katerega se oceni CBR.
- Izdelava 3 preiskav s težkim dinamičnim penetrometrom ali statičnim konusnim penetrometrom (CPTU) do globine 10 m.
- Monitoring podzemne vode na vrtinah, ki so opremljene kot piezometri.

Dolžina vrtin je podana orientacijsko. Izvajalec mora dolžino vrtin prilagoditi dejanskim geološko-geomehanskim razmeram oz. veljavni zakonodaji – večjo globino vrtin od predvidene mora potrditi predstavnik naročnika.

Posebni pogoji:

- Izvajalec mora za nemoten potek raziskav na terenu zagotoviti ustrezno pomično začasno zaporo vozišča ter po izvedenih raziskavah vozišče povrniti v prvotno stanje v skladu z veljavno zakonodajo in tehničnimi specifikacijami.
- 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.
- 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 cenitve.

7.3.3 Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Izdela se na osnovi terenskih in laboratorijskih preiskav (nosilnosti, kvalitete tal in hidroloških in hidrogeoloških pogojev) izvedenih v sklopu izdelave geološko – geomehanskega poročila.

V skladu s pravilnikom: »Pravilnik o projektiranju cest«:

- o 10.čl. – mora biti zagotovljena 20 letna doba trajanja voziščne konstrukcije z asfaltno prevleko.
- o 42.čl. – je voziščno konstrukcijo dimenzionirati v skladu z veljavnimi tehničnimi specifikacijami.

Vložen mora biti samostojni zvezek (opremljen v skladu s Pravilnikom).

7.3.4 Hidrološko - hidravlična študija s kartami razredov poplavne in erozijske nevarnosti

Izdelati je potrebno novelacijo obstoječega hidrotehničnega elaborata (Izdelava kart poplavne nevarnosti in razredov erozijske nevarnosti za navezovalno cesto Zavrč - priključek Formin, katerega je izdelalo podjetje Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o, številka projekta 3435/13, junij 2013) v skladu z Uredbo 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 (Uradni list RS, št. 89/2008) in smernica Ministrstva za kmetijstvo in okolje, Direktorat za okolje, Agencija RS za okolje (za področje upravljanja z vodami).

HH analiza naj bo izdelana v naslednjem obsegu:

- Izdelava hidrološko hidravlične analize za traso nove cestne povezave med HC PTUJ – ORMOŽ in R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč po varianti 3.
- Izdelava kart razredov poplavne in erozijske nevarnosti za obstoječe stanje in kart razredov

poplavne in erozijske nevarnosti za načrtovano stanje.

- Izdelati je potrebno karto razredov poplavne nevarnosti za obstoječe in načrtovano stanje (analiza poplave Q10, Q100 in Q500) skladno s predmetno zakonodajo. Območje veljavnosti kart mora obsegati najmanj pas v širini 50 m od osi načrtovane rekonstrukcije ceste, območje matematičnih modelov pa naj obsega celotno območje dolinskega dna. V prikazu stanja prostora je treba prikazati mejo območja veljavnosti kart.
- Predlog ukrepov za zagotavljanje erozijske in poplavne varnosti (usmeritve projektantu) in preveritev končnih rešitev.
- Izdelovalec mora zagotoviti pripravo kart in drugega gradiva v ustreznem formatu (.shp, poligoni morajo biti zaključeni), ki bo na voljo tudi izdelovalcem drugih strokovnih podlag.
- V primeru spremenjenih strokovnih podlag (tehničnih rešitev) tekom izdelave študije, je obveznost izdelovalca, da le-to dopolni v skladu s spremenjenimi rešitvami.

7.3.5 Vodnogospodarske ureditve

Gradnjo objekta je potrebno načrtovati tako, da bo poseg v strugo reke Drave minimalen. Pri vodnogospodarskih ureditvah je potrebno upoštevati projektne pogoje Zavoda za Ribištvo Slovenije.

7.3.6 Odvodnjavanje

Meteorološko kanalizacijo je speljati izven vozišča – na kakšen način določi projektant glede na načelo učinkovitosti in ekonomičnosti (meteorološka kanalizacija ali druga ustrezna rešitev).

Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je treba izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh 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 voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

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

V primeru odvodnjanja meteoroloških vod ob pločniku je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko, vgrajeno v robnik pločnika.

7.3.7 Objekti

Na nivoju IDP je potrebno izdelati načrt gradbenih konstrukcij za izgradnjo viadukta. Izdelati je treba načrt za izgradnjo podpornih/opornih zidov za zaščito brežine na desnem bregu reke Drave (priključek na R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč v km 15+500), ki se nahaja na erozijskem območju z zahtevnimi zaščitnimi ukrepi ter na območju s srednjo do veliko verjetnostjo pojavljanja zemeljskih plazov. V projektu je potrebno predvideti in ustrezno obdelati vse ostale objekte, ki so potrebni za izvedbo rekonstrukcije ceste v okviru predmetne projektne naloge.

Pri zasnovi viadukta je potrebno upoštevati izdelano smernice pristojnih nosilcev urejanja prostora. Projekt mora ustrezati pogojem prometne kapacitete, ekološkim zahtevam ter pogojem stabilnosti, uporabnosti in trajnosti zasnovane konstrukcije. Na določitev lege objekta vplivajo poleg poteka trase ceste tudi karakteristike struge in dejstvo, da gre za naravno vrednoto. Tako na določitev lege viadukta vplivajo tudi hidravlična presoja, karakteristični profil struge, vodenje trase struge v območju posega v vodni svet in hidravlični profil odprtine pod mostom (razpon, kota spodnjega roba prekladne konstrukcije). Upoštevati je potrebno tudi:

- Tipski prečni profil ceste na objektu mora biti usklajen s Pravilnikom o projektiranju cest, ki ga določa projektant v skladu z določili TSC07 za objekte na javnih cestah
- Upoštevati je potrebno geološko - geomehansko poročilo/elaborat za ugotovitev možnosti temeljenja objekta.
- Treba je predvideti odvodnjavanje objekta. Pri izbiri sistema odvodnje je treba upoštevati Uredbo o emisiji snovi pri odvodnjanju padavinske odpadne vode z javnih cest (Ur. list RS, št. 47/05)
- Gradnjo objekta je potrebno načrtovati tako da se Drave izvede brez umeščanja podpornih stebrov v strugo.
- Upoštevati je treba možnost prehoda kmetijske mehanizacije pod viaduktom.

- Objekt mora biti projektiran v skladu s Tehničnimi specifikacijami za javne ceste TSC 07 objekti na cestah.

7.3.8 Statična presoja objekta

Zasnovo objekta se naredi na osnovi izkušenj iz referenčnih objektov oziroma na podlagi osnovnega statičnega izračuna.

7.3.9 Načrt krajinske arhitekture

Potrebno je izdelati IDP načrt, ki vsebuje vse funkcionalne, urbanistične, krajinske, arhitekturne in okoljevarstvene rešitve, sanacijo novo nastalih gozdnih robov, ureditve reliefa in zelenih površin s prikazom sprememb končnega stanja. Prikazati je potrebno površine predvidene za rekultivacijo.

7.3.10 Vodi gospodarske javne infrastrukture (GIJ)

Uskladiti je potrebno potek obstoječih in predvidenih vodov GJI, ter izdelati načrt 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, pridobljenih prvih mnenj in/ali smernic pristojnih nosilcev urejanja prostora je potrebno izdelati IDP zaščite oz. predstavitev komunalnih vodov.

V območju obdelave se predvidoma nahajajo elektro vodi in TK vodi ter vodovod.

7.3.11 Priključki, dostopne poti

Potrebno je obdelati vse priključke v območju obdelave obravnavane trase ceste. Treba je obdelati vse prekinjene dostopne poti do zemljišč zaradi predvidenih posegov.

Uvozne radije je potrebno prilagoditi merodajnim vozilom. Uvozi se izvedejo v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste. Širine morajo biti poenotene glede na funkcijo, tako v primeru individualnih priključkov kot tudi v primeru skupinskih priključkov.

Zavijalne loke je potrebno preveriti z dinamičnimi traktrisami merodajnega vozila (44. člen Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06 in 109/10 – ZCes-1). Merodajno vozilo oceni projektant glede na promet na priključku oz. glede na podatke, ki jih pridobi na občini.

7.3.12 Kolesarska steza

7.3.12.1 Upoštevanje državnih kolesarskih povezav

Projektant mora v fazi izdelave projektne dokumentacije pri upravljavcu državnih kolesarskih povezav preveriti potrebnost umestitve in ureditve kolesarskih povezav na območju obdelave.

7.3.12.2 Ureditev kolesarskih povezav

V primeru, da se umestitev kolesarskih povezav izkaže kot utemeljena (državna kolesarska povezava ali lokalna kolesarska povezava), mora projektant v območju obdelave skladno z veljavno zakonodajo načrtovati kolesarske površine.

7.3.13 Popis del in predračunski elaborat

Izdelati je potrebno popis del in predračunski elaborat ločeno.

- V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije.
- Celoten popis del in predračunski elaborat je v osnovi potrebno ločiti še:
 - za gradnjo državne ceste (rekonstrukcije, ipd.) v skladu s 47. členom Zakona o cestah ali
 - za gradnjo kolesarskih povezav z 49. členom Zakona o cestah ob uporabi 62. člena Zakona o cestah.
- Ločeno je potrebno prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi in odškodninami, spremembo namembnosti zemljišč, projektantskim in geomehanskim nadzorom, gradbenih del za izgradnjo ceste, izgradnjo objektov, ureditvijo odvodnjavanja, predstavitev in zaščita komunalnih vodov, stroške zaradi zavarovanja prometa med

gradnjo, ocene dodatnih stroškov zaradi dela pod prometom (iz elaborata zapore), gradbišča (iz varnostnega načrta)....

- Vsi popisi, predračuni, rekapitulacije za vsak posamezni zaključni del projekta in skupna rekapitulacija - oboje vključno z DDV morajo biti zajeti v posameznih načrtih, elaboratih v enovitem formatu v Excelu in tudi **skupaj v eni, ločeni mapi** z upoštevanjem CEN NA ISTI DAN, MESEC in LETO. Tabela celovite investicije se vloži kot zadnji list mape.
- Popisi del morajo obvezno upoštevati TSC 09.000: 2006 Popisi del pri gradnji cest.

7.3.14 Katastrski elaborat

- Izdelati je treba katastrski elaborat. V katastrskem elaboratu v PZI morajo biti zajeti tako podatki iz obstoječega katastrskega elaborata kot tudi novo tangirane parcele/lastniki. Katastrski elaborat mora vsebovati oz. na **eni** tabeli (izdelati z EXCEL-om in predati na disketi ali v el. obliki) prikazati naslednje rubrike:
 - **zaporedna številka (1,2,3...)**
 - parcelna številka
 - katastrska občina (številka in naziv)
 - priimek, ime in naslov lastnika, delež
 - šifra dejanske rabe
 - boniteta zemljišča
 - skupna površina parcele (v ha, a, m2)
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m2) zaradi ureditve vozišča,
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m2) zaradi ureditve peščevih površin
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m2) zaradi ureditve mešane površine za kolesarje in pešce
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m2) zaradi ureditve avtobusnega postajališča
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m2) zaradi služnosti v zvezi s kom. vodi, meteorno
 - kanalizacijo, CR..
 - potrebna (odvzeta) površina (v ha, a, m2) zaradi začasnega odvzema (rampe, zatratitve, deponije...)
 - ostanek površine parcele po odvzemu (v ha, a, m2)
 - opombe (navedba etape, za kateri komunalni vod je predvidena služnost, čemu začasen odvzem...)
- Katastrska situacija mora biti prikazana tudi na ortofoto podlagi v merilu 1:500 (enakem kot gradbena situacija) in naj vsebuje mejo cestnega sveta, vrisano traso ceste, mejo varovalnega pasu ceste, meje občin, meje katastrskih občin, potek komunalnih vodov (na območju posega in izven območja posega zaradi ceste), CR, meteorne kanalizacije... **Pridobljeni digitalni katastrski načrt se prilagodi merilu gradbene situacije.**
- Vsaka prizadeta parcelna številka mora biti **obkrožena in oštevilčena (1,2,3.....- ujemati se mora z zaporedno št. iz tabele!)**.
- V katastrski situaciji osnovnega projekta je vrisati vse komunalne vode vključno z meteorno kan. (linijski prikaz). Tiste, ki **segajo izven** posega zaradi »cestnih del« in je prikazati v tabeli kot začasen odvzem (poseg = dolžina x širina začasnega izkopa). V opombi je navesti, za katere komunalne vode je treba izvesti odkup. V poročilu kat. elaborata je argumentirati, kakšna je povprečna širina oz. globina izkopa za posamezni kom. vod.
- **Po potrebi se lahko od projektanta zahtevajo risbe: posameznih parcel na orto foto podlagi (podlage pridobi projektant) vključno s katastrsko situacijo, gradbeno situacijo, komunalnimi vodi... in koordinate točk za izvedbo parcelacije.**
- Hkrati s katastrskim elaboratom je treba pripraviti podatke za naročnika v ustrezni obliki, s čimer bo omogočeno Direkciji RS za infrastrukturo, da te podatke vnese v informacijski sistem za **spremljavo odkupov** in tako zagotovi popolno in ažurno delovanje tega informacijskega sistema.

Podatke projektant pripravi v obliki tabele, ki naj zajema naslednja atributna polja v Excel dokumentu:

- Šifra – Šifra katastrske občine
- Parcela – Parcelna številka

- Pov. ceste – Površina za cesto (odkup ali služnost)
- Pov. ploc – Površina za pločnik (odkup ali služnost)
- Pov. avt.postaje – Površina avtobusne postaje (odkup ali služnost)
- Pov. kol.steže – Površina kolesarske steze (odkup ali služnost)
- Vrsta zemljišča (prepis dejanske rabe iz zemljiškega katastra)
- Boniteta (prepis bonitete iz zemljiškega katastra)
- 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

Pri vnašanju podatkov naj bo parcela za več vrstami zemljišča (torej: dejanskimi rabami) napisana v toliko vrsticah, kolikor je vrst zemljišča. Prav tako naj bo tudi vsaka služnost zapisana v svoji vrstici. To pomeni, da je lahko v tabeli več vrstic z isto šifro katastrske občine in isto parcelo.

Nadalje naj ima vsaka služnost za komunalne vode napisano dolžino ter širino komunalnega voda. Prav tako naj ima vsaka parcela za odkup 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.

Pri vpisu naj imajo vse parcele vpisan Tip ID za odkup ali služnost:

- Tip ID 1 – odkup
- Tip ID 2 – služnost
- Tip ID 3 – začasna služnost
- Tip ID 4 – odkup izven meje gradbene parcele

V preglednici je naveden primer vnosa podatkov:

Sifko	Parcela	Pov. ceste	Pov. pločnika	Pov. avtob. postaje	Pov. kol. steže	Vrsta zemljišča	Boniteta	Tip ID	Dolžina voda	Širina voda
2191	607/7	12	0	0	1	Zemljišče pod stavbo	0	1	0	0
2191	825/29	260	0	0	0	Zemljišče	35	1	0	0
2191	825/29	120	0	0	0	Zemljišče	35	2	20	6

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

- podatkovni sloj meje gradbene parcele,
- podatkovne sloje GJI (komunalni vodi - električna, vodovod, ipd),
- podatkovni sloj zemljiškega katastra (parcele).

Kompleten katastrski elaborat v aktivni obliki, mora projektant poslati na e poštni naslov: odkupi@lgb.si in inženirju v vednost, isti dan, kot odda projekt.

V primeru nejasnosti pri izdelavi, se izdelovalec dokumentacije obrne direktno k izvajalcu te spremljave na e naslov odkupi@lgb.si.

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

7.3.15 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.

7.3.16 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje

Izdelati je potrebno 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 z 8. odst. 18. čl. ZCes-1, če se rekonstrukcijska dela, ki štejejo kot vzdrževalna dela v javno korist, izvajajo pod prometom.

7.3.17 3D vizualizacija

Za prikaz projektnih rešitev zainteresirani javnosti, predvsem na javnih razgrnitvah posvetih in za ostale namene naročnika je potrebno izdelati 3D vizualizacijo celotne nove cestne povezave z modeliranimi nasipi in vkopi, premostitvenimi objekti in okoliškimi objekti, drogovi.... Vizualizacija obsega izdelavo statičnih in dinamičnih pogledov po želji naročnika v formatu .jpg.

7.3.18 Študija hrupa s predlogom protihrupnih ukrepov:

Predhodna dela in določitev izhodišč za izračun

Izdelovalec mora na podlagi obstoječih prostorskih planov in iz njih razvidne namenske rabe ter dejanskega stanja na terenu ob upoštevanju določil Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa ugotoviti/določiti območja varstva pred hrupom in jih prikazati na situaciji v merilu 1:5000.

V vplivnem območju je potrebno evidentirati in ovrednotiti vse vire hrupa, ki so merodajni za izračun in oceno celotne obremenitve območja s hrupom. Vse potrebne podloge za izvedbo naloge priskrbi izvajalec v okviru naloge sam (geodetske podlage, DOF, DKN). Podatke o prometnih obremenitvah (PLDP in delež tovornih vozil ločeno za dnevni, večerni in nočni čas) za ustrezna planska obdobja glede na vrsto protihrupne zaščite in morebitne dodatne obdelave zagotovi izdelovalec sam.

Ocena obremenitve s hrupom

Skladno z opredeljenimi območji varstva pred hrupom in za časovne preseke je potrebno izračunati vzdolž trase karto širjenja hrupa zaradi cestnega prometa upoštevajoč vse korekcijske faktorje, kakor tudi konfiguracijo terena in ustrezno plansko dobo (10 in 20 let), z in brez predvidenih protihrupnih ukrepov, posebej za kazalce hrupa (L_{dan} , $L_{noč}$, $L_{večer}$ in L_{dvn}). V grafičnih prilogah je potrebno prikazati karte hrupa za kazalca hrupa $L_{noč}$ in L_{dan} . Za preobremenjene stavbe z varovanimi prostori je potrebno določiti merodajne ravni hrupa skladno z DIN 4109 na fasadah za vsa nadstropja in fasade prizadetih objektov.

Če se izkaže potreba po izvedbi protihrupnih ukrepov, je potrebno pripraviti Predlog protihrupnih ukrepov z oceno stroškov.

Predlog protihrupnih ukrepov z oceno stroškov

V vplivnem območju je potrebno identificirati stavbe z varovanimi prostori in zanje izvesti izračun obremenitve s hrupom in na podlagi tega opredeliti ustrezno protihrupno zaščito. Za stavbe, kjer se predvidi poleg aktivnih tudi preveritev pasivne protihrupne zaščite, je potrebno merodajne emisije določiti za vse fasade in vsa nadstropja. Na podlagi tako opredeljenega predloga ukrepov za izvedbo protihrupne zaščite je potrebno oceniti stroške le-teh. Predračunski elaborat mora zajemati oceno stroškov za aktivno in pasivno zaščito.

Učinkovitost posameznih ukrepov aktivne protihrupne zaščite (izražena kot $m^2/dB(A)$ x prebivalec) naj se določi tudi z izračunom smiselno povzetem po metodologiji iz švicarske zakonodaje (Verordnung über die Larmsanierung der Eisenbahnen, SR 742.144.1, Švica, 2001/18/) po sledeči formuli:

$$\frac{Obseg}{Učinek} = \frac{predviden\ obseg\ protihrupneg\ ukrepa\ [m^2]}{\sum(\Delta\ dB(A) \times utežni\ faktor \times število\ prebivalcev)}$$

Utež se določi glede na razrede preseganja mejnih vrednosti v skladu z metodologijo iz zgoraj navedenega predpisa, ki so smiselno povzeti v spodnji tabeli. Utežni faktorji se določajo glede na obremenitve pred izvedbo predlaganih protihrupnih ukrepov. Učinkovitost se določa za kazalec $L_{NOČ}$.

Preglednica XX: Utežni faktorji za izračun učinkovitosti ukrepov:

Od $L_{NOČ}$ [dBA]	Utežni faktor
60,1 in več	3,0
55,1 – 60,0	2,0

50,1 – 55,0	1,0
45,1 – 50,0	0,5
45,0 in manj	0,2

Za posamezne variante je potrebno oceniti obremenjenost prebivalstva s hrupom in podati njihovo primerjavo. Oceno obremenitev s predlogom ukrepov je potrebno uskladiti v primeru optimizacije posameznih variant.

Predstavitev rezultatov

Predstavitev rezultatov, računskih in grafičnih, mora biti skladna z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji.

Vsebina projekta mora biti izdelana v skladu s Klasifikacijskim načrtom za projektno dokumentacijo, Ministrstvo za infrastrukturo, DRSI (glej spletno stran MzP DRSI).

Elaborat Študija hrupa s predlogom protihrupnih ukrepov je sestavni del IDP projekta in je osnova za nadaljnjo naročilo PGD in PZI projekta aktivne protihrupne zaščite (v primeru, da bo predlagana aktivna protihrupna zaščita) in/ali Elaborata pasivne protihrupne zaščite (v primeru, da bo predlagana pasivna protihrupna zaščita).

7.3.19 Elaborat ukrepov v času gradnje z idejno zasnovo ureditve gradbišča

Izdelati je potrebno strokovno podlago, ki obsega:

Splošni del

Tekstualni del: tehnično poročilo (obstoječe razmere, opis projektnih rešitev, analiza možnosti prevoza med gradnjo, mikrolokacije gradbišč, organizacija gradbišč - ureditev parkirišč, komunikacijskih poti znotraj gradbišča in dostop na in iz gradbišča, priključki na javne ceste; odstranitve objektov, administrativne baze, tehnične baze, gradbiščni komunalni vodi in naprave, transportne poti.... Navesti je potrebno:

- predvidene tehnologije gradnje,
- okvirno gradbeno mehanizacijo in porabo energije,
- oceno količine viškov zemeljskega materiala in viškov gradbenega materiala, humusa, lesa in biomase (v tem delu je treba navesti, koliko materiala se bo izkopal in koliko materiala se bo porabilo za ureditev obcestnega prostora, rekultivacije ali nasipe. Prav tako je treba navesti, koliko materiala se bo odpeljalo zbiralcem/predelovalcem odpadkov),
- vrsto in oceno količine odpadkov v skladu z Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08),
- najbližje lokacije trajnega in začasnega skladiščenja materiala,
- lokacije betonarn in asfaltnih baz,
- ukrepe za omilitev vplivov na okolje v času gradnje ter
- okvirni terminski plan gradnje v obliki gantograma

Risbe:

- pregledna situacija 1:5000
- situacija obstoječih in novih cest z vrisom/opisom: etap, faz, organizacij gradbišč,
- prikaz lokacij viškov materialov, transportnih poti... 1:5000; 1:2500

za navedene ureditve je potrebno predvideti ustrezno rezervacijo prostora v sklopu RPN.

7.3.20 Lokacije za vnos viškov zemeljskega materiala/odvzem materiala

Projektant mora izračunati/oceniti viške izkopanega zemeljskega materiala, ki ga ne bo možno vgraditi v traso ceste, proučiti lokacije predvidene za odlaganje viškov (geologija, hidrogeologija, hidrološki pogoji, varovana območja, fizikalno kemične lastnosti tal...) ter predlagati optimalne rešitve. Pri tem mora upoštevati okoljske in druge omejitve, ki jih je treba v projektu opisati.

Na nivoju idejnega projekta mora predvideti lokacije za vnos viškov materiala oz. za odvzem materialov kot strokovno podlago za RPN.

7.3.21 Elaborat ocene kakovosti zraka z delci PM10 in elaborat obremenitve s hrupom

Podlago za oba elaborata predstavlja Elaborat ukrepov v času gradnje in ureditev gradbišča obdelan na nivoju IDP, kjer je treba prikazati ureditev gradbišča, gradbiščnih poti, začasnih skladišč odpadkov in viškov zemeljskega materiala in jih uskladiti z območjem RPN.

Elaborat ocene kakovosti zraka z delci PM10 mora vsebovati najmanj:

- oceno emisij delcev PM10 in onesnaženosti zraka z delci M10 med gradnjo;
- oceno dodatnega onesnaževanja zraka z delci PM10 med gradnjo;
- oceno dodatnega onesnaževanja zraka z delci PM10 zaradi transporta gradbenega materiala in viškov izkopanega materiala po javnem cestnem omrežju;
- določitev omilitvenih ukrepov;
- določitev vplivnega območja med gradnjo in obratovanjem navezovalne ceste;
- pri izdelavi elaborata je potrebno upoštevati Navodila za ocenjevanje obremenitve s PM10, ki so dostopna na strani MOP ARSO (<http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/>).

Elaborat obremenitve s hrupom za časa gradnje mora vsebovati najmanj:

- določitev emisij prevladujočih virov hrupa med gradnjo;
- oceniti obremenitve s hrupom na območju večjih gradbenih posegov (izdelati karte hrupa);
- oceniti povečanje obremenitve s hrupom ob javnem cestnem omrežju zaradi transporta gradbenega materiala in viškov izkopanega materiala;
- oceniti emisije hrupa, ki bodo nastale zaradi cestnega prometa v sklopu katerega se bo vršil transport gradbenega materiala in viškov izkopanega materiala
- oceniti število s hrupom preobremenjenih stavb in prebivalcev na obravnavanem območju,
- izdelati osnutek protihrupne zaščite med gradnjo (izdelava kart hrupa)
- določiti vplivno območje obremenitve s hrupom na zdravje in premoženje ljudi med gradnjo

V kolikor se tekom izdelave elaboratov izkaže, da bo treba zaradi preobremenjenosti transportnih poti najti nove gradbiščne in transportne poti, bo treba najprej dopolniti Elaborat ukrepov v času gradnje in ureditev gradbišča, nato pa dopolniti tudi oba elaborata.

Vse morebitne dodatne vsebine za zgoraj navedene podlage se bodo usklajevale/dodajale naknadno na podlagi zabeležk sestankov z naročnikom in njegovim inženirjem.

7.3.22 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.

7.3.23 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

7.3.24 Strokovne podlage s področja vpliva na okolje

V fazi izdelave RPN je treba izdelati strokovne podlage s področja okolja, v obsegu in na način, da bodo opredeljeni vsi ukrepi, ki lahko vplivajo na velikost območja RPN, hkrati pa dovolj natančni, da je mogoče že v tej fazi opredeliti mejo območja vplivov na zdravje in premoženje ljudi. Prav tako bodo ugotovitve, ki bodo sledile iz strokovnih podlag s področja okolja vplivale na vsebino RPN.

Posamezni segmenti v strokovni podlagi s področja okolja morajo biti izdelani upoštevajoč Uredbo o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09 in 40/17), kar pomeni, da se za vsak segment opredeli obstoječe stanje, metodologija ugotavljanja vplivov, opredeli se vplive brez in z upoštevanjem omilitvenih ukrepov, določi se omilitvene ukrepe ter spremljanje stanja za časa gradnje in čas obratovanja.

7.3.25 Strokovne podlage za podnebne spremembe

Zaradi Direktive 2014/52/EU in presojanja vpliva podnebnih sprememb na projekt je treba izdelati elaborat »Strokovna podlaga za podnebne spremembe« (v nadaljevanju elaborat), katerega naloga je podati predlog variantnih rešitev v smislu upoštevanja ukrepov glede podnebnih sprememb. Skladno s tem elaboratom morajo načrtovane ureditve zagotavljati odpornost projekta na podnebne spremembe.

V 20 delovnih dneh po podpisu pogodbe izdelovalec posreduje zasnovo elaborata, v kateri opredeli:

- Občutljivost projekta tako, da smiselno uporabi izhodišča navedena v »Background report to the IA, Part 1« - preglednica 18 in ukrepe za zmanjšanje teh tveganj https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/background_report_part1_en.pdf
- Izpostavljenost projekta za obstoječe in prihodnje stanje.
- Nabor potrebnih podatkov, ki se za načrtovanje črpajo iz uradnih evidenc.

Zasnovo elaborata potrdi naročnik, na kar mora izdelovalec posredovati v roku 3 dni zahteve po pridobitvi verificiranih podatkov na pristojne inštitucije.

Vzporedno s pridobivanjem podatkov izvajalec temu primerno sistematično dopolnjuje elaborat in poda opredelitve glede na:

- Ranljivost projekta za obstoječe stanje.
- Ranljivost projekta za prihodnje stanje (glede na razpoložljive podatke).

Navedeno zaključiti najkasneje 10 dni od pridobitve zadnjega podatka.

V segmentih, za katere je potrebna prilagoditev projektnih rešitev z dodatnimi oz. omilitveni ukrepi, zaradi pričakovanih prihodnjih podnebnih sprememb, mora izvajalec analizirati še tveganja. Predvideni dodatni oziroma omilitveni ukrepi, morajo biti vključeni v projektne rešitve (izdelovalci strokovnih podlag jih morajo vzporedno upoštevati oz. temu primerno dopolniti ali spremeniti strokovne podlage !!).

Za izdelavo elaborata se smiselno upoštevati priporočila objavljena na spletni strani <http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>

Izdelovalec mora sodelovati in se usklajevati z vsemi izdelovalci strokovnih podlag v sklopu RPN. Elaborat zaključiti tako, da poda utemeljeno oceno odpornosti projekta na podnebne spremembe glede na razpoložljive podatke.

7.3.26 Presoja sprejemljivosti

Trasa nove povezovalne ceste poteka na varovanih območjih Natura 2000. Na območju obravnave se nahajata dve območji Natura 2000. Celotno območje obravnave je uvrščeno v območje Natura 2000 SPA Drava. Gozdne površine in območje reke Drave spadajo tudi v Natura 2000 SCI Drava.

Izvesti je potrebno presojo sprejemljivosti planov, programov, načrtov, prostorskih ali drugih aktov oziroma presojo sprejemljivosti posegov v naravo v primerih in na način, kot je to določeno s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave skladno z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16).

7.3.27 Analiza poseganja na kmetijska zemljišča

Za oceno izgub kmetijskih zemljišč zaradi umeščanja ceste v prostor je treba izdelati tudi analizo poseganja na kmetijska zemljišča. Analiza mora biti izdelana skladno s 3.e členom Zakon o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D in 79/17). Analizo se izdelava glede na mejo po dejanskem posegu in glede na mejo RPN za vsako predlagano rešitev predlagano s strani projektanta. Izdelovalec analize mora sodelovati s projektantom pri optimizaciji vsake izrisane rešitve (ocenjujejo se 4 krogi ponovitev).

7.3.28 Elaborat nadomeščanja kmetijskih zemljišč

Izdela se elaborat, ki bo opredelil možnosti in načine za nadomeščanje izgubljenih kmetijskih zemljišč.

7.4 Planska doba

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

7.5 Normalni prečni 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 OSTALE OBVEZNOSTI IZDELOVALCA NALOGE

Predhodna dela: Izbrani izdelovalec mora v sklopu predhodnih del pridobiti in pregledati vso že izdelano dokumentacijo, pridobljene predhodne usmeritve organov, organizacij in lokalnih skupnosti ter usmeritve za izdelavo projektne dokumentacije, ki jih bo pripravil izdelovalec RPN.

Izdelovalec IDP ima poleg vseh nalog, določenih v vsebini in obsegu dela, še sledeče obveznosti:

- Sodelovanje pri izdelavi celostnih ter tehničnih idejnih rešitev, strokovnih podlag, kar pomeni sodelovanje na rednih koordinacijskih sestankih z naročnikom oziroma pooblaščenim konzultantom, izdelovalcem RPN, izdelovalci drugih gradiv potrebnih za izdelavo RPN, nosilci urejanja prostora ter drugimi sodelujočimi pri pripravi RPN in IDP.
- Sodelovanje na koordinacijskih sestankih in predstavitve rešitev v vseh fazah izdelave RPN; na željo naročnika je izdelovalec dolžan predstaviti pesek stanja na posamezni nalogi kadarkoli v postopku izdelave RPN.
- Sodelovanje in koordinacija z recenzenti in inženirjem v fazi izdelave projektne dokumentacije, udeležba na recenzijah.
- Zagotovitev vseh gradiv, dokumentacije in tehničnih osnov potrebnih za izdelavo naloge (v vseh fazah izdelave RPN), razen strokovnih podlag, ki jih zagotovi naročnik.
- Izdelovalec je dolžan uporabiti zadnje razpoložljive podatke in upoštevati vso, v času izdelave sprejeto zakonodajo.
- Izdelava kartografskega gradiva z uporabo sodobne računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki)
- Predlagane rešitve v projektni dokumentaciji morajo biti medsebojno usklajene z ostalimi projekti, ki jih izdelujejo drugi izvajalci ali podizvajalci
- Zagotovitev gradiva za javne razgrnitve in javne obravnave ter po potrebi za ostale seznanitve, sestanke ipd. ter sodelovanje pri predstavitvah rešitev občini in zainteresirani javnosti.
- Sodelovanje pri pripravi odgovorov k pripombam in predlogom podanih v času javne razgrnitve ter obravnave predloga RPN ter drugim pripombam ter predlogom posredovanih s strani lokalnih skupnosti in ostalih udeleženi v postopku priprave RPN;
- Sprotno obveščanje naročnika o vseh dejstvih pomembnih za izdelavo naloge.
- Upoštevanje eventualnih dodatnih navodil naročnika, ki se nanašajo na izdelavo predmetne projektne dokumentacije in ostalih strokovnih podlag.
- Kot dober strokovnjak prevzema odgovornost za opravo vseh nalog potrebnih za uspešno in popolno izvedbo predmeta naloge.
- Za potrebe izdelave strokovnih podlag s področja okolja mora pripraviti meje po dejanskem posegu in meje RPN za vse projektne rešitve obdelane v IDP. Podatek mora biti predan v shp obliki.

- Izvajalec mora zagotoviti podloge v ustreznem formatu (dwg, shp, ...) za izdelavo prostorskih in okoljskih analiz ter RPN.

Izdelovalci ostalih strokovnih podlag imajo poleg vseh nalog, določenih v vsebini in obsegu dela, še sledeče obveznosti:

- Sodelovati z naročnikom oziroma njegovim inženirjem, vsemi nosilci urejanja prostora, občinami ter vsemi ostalimi izvajalci v sklopu izdelave RPN.
- Pridobiti vsa predhodno izdelana gradiva, dokumentacijo in tehnične osnove za izvedbo naloge.
- Sodelovati pri izdelavi analize prvih mnenj in/ali smernic do dopolnjenega predloga RPN ter pri pripravi stališča o pripomb.
- Podati usmeritve za projektiranje.
- Upoštevati navodila naročnika oz. njegovega inženirja ki se nanašajo na izvedbo del.
- Popraviti projektno dokumentacijo po recenziji IDP, po sprejetih stališčih do pripomb in po prejetih mnenjih na RPN.
- Zagotovitev gradiva za javne razgrnitve in javne obravnave ter po potrebi za ostale seznanitve, sestanke ipd. ter sodelovanje pri predstavitvah rešitev občini in zainteresirani javnosti.
- Sodelovati pri odgovorih na novinarska vprašanja.

Pred končno izdelavo idejnih projektov je potrebno zagotoviti gradivo v digitalni in elaborirani obliki za potrebe RPN v naslednji vsebini:

- tehnično poročilo s podatki o geoloških razmerah, prometu, obstoječih in načrtovanih cestah, ureditvah vodotokov, odvodnje, komunale, zaščite pred hrupom, tabelami objektov, deviacij, regulacij, opisom deponij in količin materiala, ki ga bo potrebno deponirati ter transportnih poti v času gradnje, itd.
- investicijski stroški, ki morajo biti v primeru več investitorjev razdeljeni na posamezne investitorje. Razdelitev mora biti prikazana tudi grafično;
- pregledna karta 1:5000,
- pregledna karta 1:5000 z vrisom tangiranih komunalnih vodov,
- pregledni vzdolžni profili 1:5000/500,
- karakteristični prečni profili cest,
- gradbena situacija s spremljajočimi objekti, odvodnjo, protihrupnimi ukrepi,...
- zbirna situacija komunalnih vodov v M 1 : 1000,
- situacija s krajinsko ureditvijo
- situacija s prikazom ureditve komunalnih vodov na obravnavanem območju v M 1 : 1000,
- kataster s seznamom parcelnih števil znotraj meje RPN ter parcelnih števil po katerih potekajo potrebne ureditve posameznih komunalnih vodov (za vsak komunalni vod posebej).

9 RECENZIJA IDP IN PREDAJA PROJEKTNE OKUMENTACIJE

Projektant:

Mora dostaviti 2 izvoda vmesne kopije projekta in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom za potrebe izdelave osnutka RPN.

Projektno dokumentacijo IDP je potrebno predati v recenzijo. Za potrebe recenzije in/ali revizije bo projektant dostavil naročniku 3 izvode IDP v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom.

Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika, nadzornega inženirja, vseh revidentov in/ali recenzentov ter v skladu s sprejetimi stališči do pripomb z javne razgrnitve in v dogovorjenem roku dostaviti 3 izvode IDP v papirnati obliki in 3 zgoščenke z digitalnim zapisom skupaj z dokazilom o opravljenem pogodbenem delu, t.j. uradnim dopisom, kjer projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah revizijske in/ali recenzijske komisije, naročnika, nadzornega inženirja in v skladu s stališči do pripomb.

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 IDP.

Projektant mora po pridobitvi mnenj na usklajen predlog RPN v dogovorjenem roku predati naročniku dokončno verzijo IDP in sicer 6 izvodov IDP v papirnati obliki in 6 zgoščenk z digitalnim zapisom (v vsakem izvodu projekta mora biti vložena tudi zgoščenska). Priložiti mora tudi dopis, v katerem projektant izjavlja, da so upoštevane vse pripombe in mnenja pristojnih nosilcev urejanja prostora. Na zgoščenkah se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:

- tekstualni del v formatu pdf
- tabelarni del v formatu .xls (npr.: tabela odvzemov, popisi del in predračun...)
- grafični del v formatu dwg in pdf

Izdelovalci strokovnih podlag (področje okolja in elaborati hrup in zrak) morajo oddati naslednje končne izvode:

Predati je treba 6 tiskanih in 6 zgoščenk z digitalnim zapisom Elaborata ocene kakovosti zraka z delci PM10 in Elaborata obremenitve s hrupom in ocena vpliva gradnje in določitev vplivnega območja med gradnjo.

Predati je treba 6 tiskanih in 6 zgoščenk z digitalnim zapisom strokovnih podlag s področja okolja.

Dokumentacija v elektronski obliki mora biti predana tako v aktivni (doc., dwg., shp, xls,...) kot tudi v pasivni (pdf., dwf,...) obliki. Dokumentacija v pasivni elektronski obliki mora biti enaka tiskanim izvodom (žigi, podpisi,...).

Vse vmesne izvode zgoraj navedenih dokumentov so izdelovalci dolžni posredovati na zahtevo naročnika oz. njegovega inženirja po elektronski pošti v aktivni obliki.

10 VSEBINA PROJEKTA

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

Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika, vseh pregledovalcev in v skladu s stališči do pripomb v dogovorjenem roku.

Pripravil:
Luka Zupančič, dipl. inž. grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Konzultant:
Boris Fakin, univ. dipl. inž. grad.
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Izjava ponudnika:

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

Datum: _____ Žig Podpis: _____

Opomba :

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

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

Tomaž Willenpart, dipl. inž.grad. _____

Lilijana Herga, univ.dipl.inž.geol. _____

Aleš Gedrih, inž. grad. _____

Matej Lapajne, univ.dipl.inž.grad. _____

Datum : _____

Občina Gorišnica se s predlogom strinja:

Gorišnica 83 a, dne: _____ Žig Podpis: _____

Občina Zavrč se s predlogom strinja:

Goričak 6, dne: _____ Žig Podpis: _____

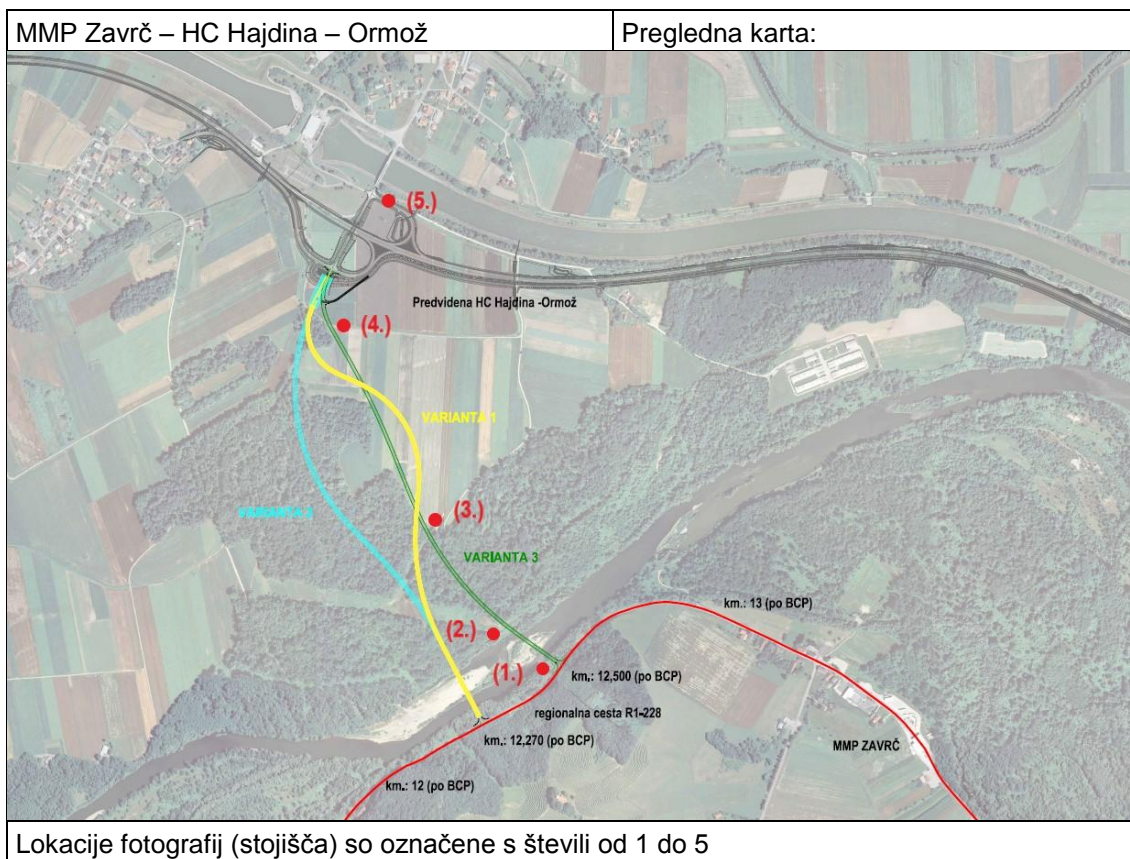
Mestna občina Ptuj se s predlogom strinja:

Mestni trg 1, dne: _____ Žig Podpis: _____

Občina Markovci se s predlogom strinja:

Markovci 43, dne: _____ Žig Podpis: _____

Slikovno gradivo s terenskega ogleda z dne 28.03.2018:



MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (1.)



Mesto predvidenega priključka na R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč v km 12+500

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (1.)



Pogled proti severu za mesta predvidenega priključka na R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč v km 12+500

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (2.)



Pogled južno proti mestu predvidenega priključka na R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč v km 12+500

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (2.)



Pogled proti severu.

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (3.)



Pogled severno proti mestu predvidenega priključka Formin na HC Hajdina – Ormož.

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (4.)



Pogled severno proti mestu predvidenega priključka Formin na HC Hajdina – Ormož.

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (4.)



Pogled proti jugu.

MMP Zavrč – HC Hajdina – Ormož

Stojišče (5.)



Pogled proti jugu.