

Številka: 7.0.1./2022-DPN-108-MS-276

Datum: 22. 7. 2022

Povezava: /

PROJEKTNA NALOGA
ZA IZDELAVO SPREMEMB IN DOPOLNITEV STROKOVNIH PODLAG ZA IZDELAVO DRŽAVNEGA
PROSTORSKEGA NAČRTA ZA HITRO CESTO KOPER - DRAGONJA

Julij 2022



ISO 9001 Q-1886
ISO 14001 E-527
ISO 50001 EP-018
BS OHSAS 18001 H-107



KAZALO

1. UVODNA POJASNILA IN IZHODIŠČA	4
1.1. Kronologija dosedanjih dejavnosti	4
1.2. Opis trase iz razgrnjenega osnutka DPN	5
1.3. Predmet naloge	8
1.4. Predhodno izdelana dokumentacija	10
1.5. Splošna izhodišča za izdelavo naloge	11
1.6. Predhodna dela	12
1.7. Zakonska izhodišča	12
2. IZDELAVA ZASNOV SPREMENJENIH REŠITEV IN DODATNIH PREVERITEV	12
2.1. Dodatne preveritve na območju naselja Dragonja	13
2.2. Elaborat sprememb glede na izdelan IDP za osnutek DPN iz leta 2016	13
3. IZDELAVA GEODETSKIH PODLAG	13
3.1. Zajem podatkov	13
3.2. Digitalni model terena in digitalnega modela pokrovnosti	14
3.3. Izdelava geodetskega načrta	14
3.4. Izdelava profilov vodotokov	14
3.5. Izdelava digitalnega barvnega orto-foto posnetka	14
3.6. Izdelava reambulacije posnetka in geodetskega načrta	14
4. IZDELAVA PODLAG ZA PRIDOBITEV DOPOLNJNIH SMERNIC TER SODELOVANJE PRI USKLAJEVANJU IN ANALIZI DOPOLNJNIH SMERNIC	14
5. IZDELAVA DOPOLNILNIH GEOLOŠKO-GEOTEHNIČNIH IN HIDROGEOLOŠKIH RAZISKAV NA CELOTNI TRASI. 15	15
5.1. Splošno	16
5.2. Geološko geotehnične razmere	16
5.3. Obstoječe geološko geotehnične in hidrogeološke raziskave	16
5.4. Predviden program dopolnilnih geološko-geomehanskih in hidrogeoloških raziskav..	16
5.5. Splošna načela	17
6. IZDELAVA STROKOVNIH PODLAG ZA DPN	18
6.1. Opis predvidenih načrtovanih ureditev	18
6.2. Načrti glavne trase, priključkov, deviacij kategoriziranih in nekategoriziranih cest, ter križanj z obstoječo prometno infrastrukturo	19
6.3. Načrti premostitvenih objektov, opornih in podpornih konstrukcij, inundacijskih objektov in propustov in predorov	20
6.4. Načrt aktivne protihrupne zaščite	20
6.5. Načrti s področja elektrotehnike, strojništva in prometnega inženirstva	20
6.5.1. Načrt predstavitev in križanj in zaščite TK vodov	20
6.5.2. Načrt ureditev vodov VN	20
6.5.3. Načrt ureditev vodov SN in NN	20
6.5.4. Načrt javne razsvetljave	21
6.5.5. Načrt ECS	21
6.5.6. Križanja z vodovodi	21
6.5.7. Križanja s kanalizacijo	21
6.5.8. Križanja s plinovodi	21

6.5.9. Načrt prometne opreme in signalizacije	21
6.6. Katastrski elaborat.....	21
6.7. Elaborat odstopanj zasnove predorov in pokritih vkopov od Uredb, pravilnikov in smernic 22	
6.8. Analiza tveganja za predore	22
6.9. Analiza odpornosti projekta na podnebne spremembe	22
6.10.Študija hrupne obremenjenosti s predlogom dodatnih protihrupnih ukrepov	23
6.11.Elaborat voziščne konstrukcije.....	23
6.12.Regulacije vodotokov in vodnogospodarske ureditve	23
6.13.Idejne rešitve ukrepov v času gradnje.....	24
6.14.Krajinska ureditev	24
6.15.Mikroklimatska študija na območju Šalare	24
6.16.Projektantska ocena investicije.....	24
6.17.Elaborat ureditve gradbišča, s prikazom transportnih poti v času gradnje, s predvidenimi ukrepi 24	
6.18.Elaborat kakovosti zraka v času gradnje.....	25
6.19.Elaborat načinov ravnanja z izkopanim materialom	25
6.20.Elaborat ocene obremenitve s hrupom v času gradnje	25
6.21.Elaborat s področja okolja	26
6.22.Elaborat rušitev	26
6.23.Drugi elaborati in preveritve	27
7. 3D VIZUALIZACIJA	27
8. ROKI.....	27
9. OSTALE OBVEZNOSTI IZDELOVALCA.....	28
10. ŠTEVILO IZVODOV POSAMEZNIH GRADIV	29
11. CENA.....	30

DPN	Državni prostorski načrt
HC	Hitra cesta
MMP	Mednarodni mejni prehod
MO Koper	Mestna občina Koper
NUP	Nosilci urejanja prostora
OP	Okoljsko poročilo
ŠV	Študija variant

1. UVODNA POJASNILA IN IZHODIŠČA

Odsek hitre ceste (HC) Koper – Dragonja je bil v okviru dodatnega programa vključen v Resolucijo o nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji, ki je bila objavljena v Uradnem listu št. 50/04. Osnovni cilj novega odseka HC Koper – Dragonja je zagotoviti ustrezno vodenje tranzitnega prometa iz notranjosti Slovenije in smeri Trsta proti področjem Hrvaške Istre tako, da se v čim večji meri izogne mešanju z lokalnim prometom na cestnem omrežju občine Koper.

Investicija za načrtovano hitro cesto je opredeljena tudi v Resoluciji o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji za obdobje do leta 2030 (ReNPRP30, Ur. list RS, št. 75/16 in 90/21), in sicer v prilogi 1: Projekti – Cestni promet, ukrep Ro. 17: Cestno omrežje okoli Kopra, navezava somestja Koper–Izola–Piran na AC-sistem. V okviru priprave Resolucije so bile analizirane razmere na sedanjem cestnem omrežju leta 2030, in sicer v popoldanskih koničnih urah na povprečni delovni dan in v času povečanega prometa med turistično sezono. Na nekaterih delih omrežja (smer Koper, mejni prehod Dragonja) nastajajo zgoštevke prometa in zastoji. S tem so povezane tudi čezmerne emisije v bivalnem okolju. Preprečevanje, zmanjševanje ali blaženje vplivov na okolje, še posebno v bivalnih okoljih, zaradi dejavnosti, povezanih s prometom, je eden od glavnih strateških ciljev. Ukrep predvideva izvedbo obvozne ceste, s katero se ustvari ustrezna pretočnost za daljinski, pa tudi ciljno-izvorni promet v mestu. Prav tako se zagotovijo ustreznejše razmere v bivalnem okolju. Razmere v povprečnem dnevu na obstoječi cesti od Izole proti Piranu oz. Portorožu so prometno-tehnično in prometnovarnostno izredno slabe, dnevni obseg prometa pa presega zmogljivostni te ceste. Poleg tega dodatni promet v poletnih mesecih in koničnih dnevih še poslabša razmere in nastajajo večji zastoji. Ukrep predvideva novogradnjo HC od Jagodja do Lucije, ki je manjkajoči odsek t. i. obalne ceste, katere funkcija je navezava somestja Koper–Izola–Piran na AC-sistem. Pri umeščanju v prostor in projektiranju je treba upoštevati ukrep Ro. 33: Ukrepi za preprečitev, omilititev in čim popolnejšo odpravo posledic bistvenih vplivov plana na okolje, naravo, zdravje ljudi in kulturno dediščino in ukrepi za izboljšanje prometne varnost (omilitveni ukrepi).

V sklopu ukrepa Ro. 17 sta predvidena podukrepa:

- Ro.17.2 Koper - Šmarje-Dragonja (obvoznica Šalara): 1. faza: od priključka Sermin do priključka Šalara) in
- Ro.17.4 Koper - Šmarje-Dragonja: 2. faza: od priključka Šalara do MMP Dragonja.

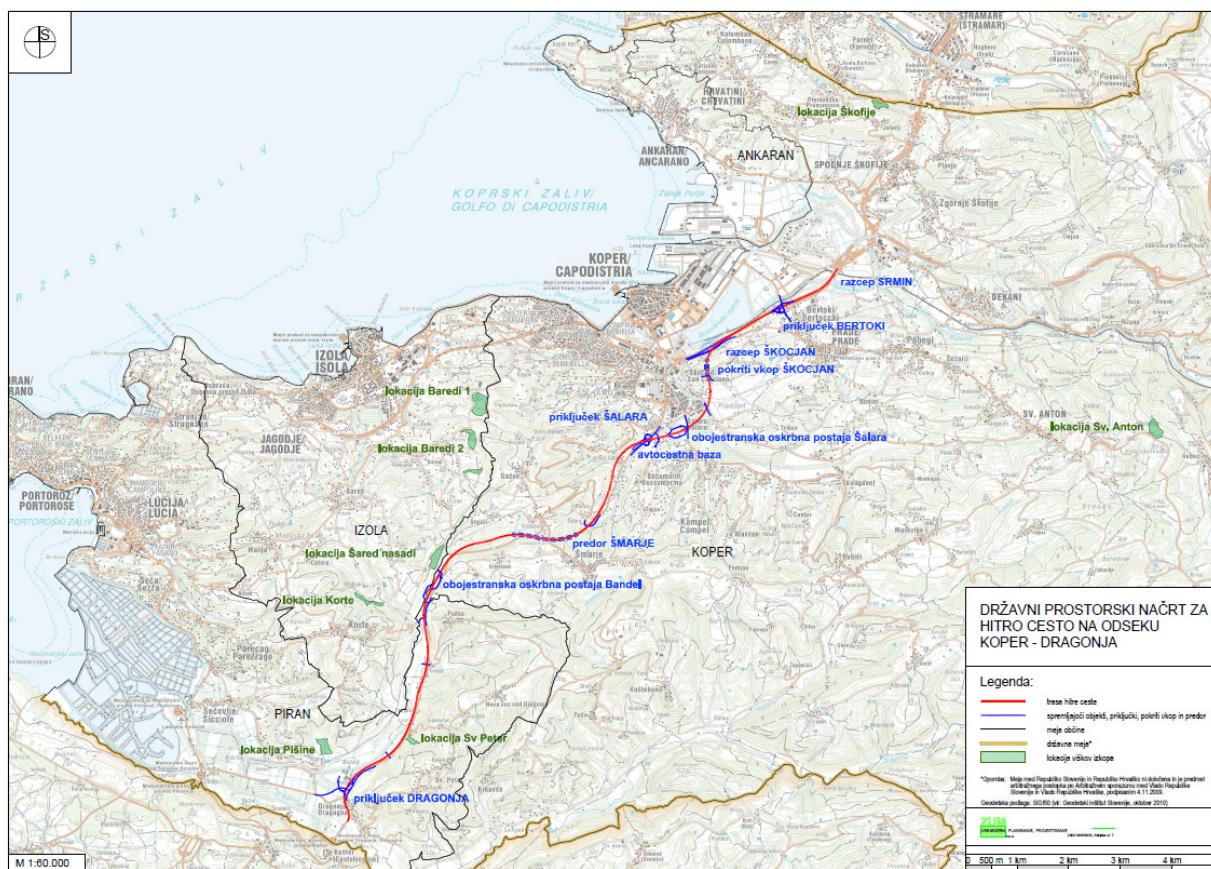
1.1. Kronologija dosedanjih dejavnosti

V letu 2007 je bila izdelana Študija variant s predlogom najustreznejše variante poteka hitre ceste na odseku Koper – Dragonja (PS Prostor d. o. o., Koper, št. projekta U/041-2005, oktober 2006 – dop. junij 2007). V času javne razgrnitve (med februarjem in marcem 2007) so bile podane pripombe in predlogi k razgrnjenemu gradivu, ki so bili nato preučeni, v juniju 2007 so bila pripravljena stališča do pripomb ter predlagane optimizacije predloga najustreznejše variantne rešitve, študija pa je bila ustrezno dopolnjena.

Predlog najustreznejše variante V1 je Vlada RS na svoji 43. redni seji potrdila dne 3. 1. 2013 (sklep št. 35101-2/2012/3). Na podlagi sprejete potrditve najustreznejše variante V1 se je pristopilo k pripravi strokovnih podlag in DPN. Varianta V1 se je skladno z usmeritvami iz ŠV optimizirala tekom izdelave IDP in ostalih strokovnih podlag za DPN. V fazi izdelave strokovnih podlag - idejnega projekta za načrtovano HC - se je izkazalo, da bo ob gradnji tega odseka prišlo do večjih količin viškov izkopnega materiala, zaradi česar so se sočasno poiskale tudi možne lokacije za odlaganje teh viškov ter zanje pripravil idejni projekt IDP.

V letu 2016 je potekala javna razgrnitev osnutka DPN vključno z javnimi obravnavami. Med javno razgrnitvijo so bile pridobljene številne pripombe in predlogi. Pripombe in predlogi, podani v času javne

razgrnitve, so bili preučevani in usklajevani z lokalnimi skupnostmi vse do marca 2022, ko so bila sprejeta in objavljena usklajena stališča do pripomb in predlogov z javne razgrnitve.



Slika 1: Prikaz poteka HC Koper – Dragonja (faza: Osnutek DPN – javno razgrnjeno gradivo)

1.2. Opis trase iz razgrnjenega osnutka DPN

Za potrebe izdelave osnutka DPN, ki je bil javno razgrnjen leta 2016, je bil izdelan IDP za DPN za odsek HC Koper – Dragonja (št. projekta C-180/07, Proniz d.o.o., Ljubljana, september 2009, dopolnitev oktober 2012).

Obravnavana trasa HC se iz obstoječe obalne hitre ceste odcepi in vodi na mejni prehod Dragonja. Trasa se začne z odcepom na obstoječi HC Koper – Srmin med priključkoma Bertoki in Slavček in vodi mimo Kopra do obstoječe tripasovnice proti Šmarju, naprej pa po koridorju glavne ceste Šmarje – Dragonja do mejnega prehoda Dragonja (navezava na obvoznico Dragonja).

HC Koper – Dragonja se na delu od obstoječega razcepa Srmin do novega razcepa Škocjan, v dolžini približno 2,5 km, zgradi kot šestpasovnica z dodatnima pasovoma za prepletanje in srednjim ločilnim pasom, na odseku razcep Škocjan – Mednarodni mejni prehod Dragonja (v nadaljevanju: MMP Dragonja), v dolžini približno 13,8 km, pa kot štiripassovnica s srednjim ločilnim pasom. Skupna približna dolžina HC je 16,3 km.

Horizontalni potek:

Trasa se prične v območju priključnih ramp obstoječega razcepa Srmin in do novega razcepa Škocjan poteka po trasi obstoječe hitre ceste H5 (Škofije – Koper (Škocjan)). V razcepu Škocjan se HC odcepi za smer MMP Dragonja. Škocjanski hrib prečka v pokitem vkopu in se spusti na ravnino rek Badaševica in Pjažentina ter v nasipu preči zahodni rob ravnine Pradisjol. Približno po petih kilometrih prečka obstoječo glavno cesto G1-11 (Koper-Dragonja) s priključkom Šalara. Ob priključku Šalara je umeščena obojestranska oskrbna postaja Šalara. Za priključkom Šalara je predvidena avtocestna baza. Od priključka Šalara dalje HC z viaduktom prečka dolino Stare Šalare in ponovno obstoječo G1-11 (Koper-Dragonja) ter se nadaljuje skozi predor Šmarje v dolino reke Drnice. V nadaljevanju poteka trasa HC vzporedno z glavno cesto G1-11 (Koper-Dragonja) do MMP Dragonja. Na tem odseku sta umeščena obojestranska oskrbna postaja Bandel in priključek Dragonja.

Vertikalni potek:

Od razcepa Srmin do razcepa Škocjan se niveleta trase prilagaja obstoječi hitri cesti H5 (Škofije – Koper (Škocjan)). V razcepu Škocjan se prične vzpenjati proti pokitemu vkopu Škocjan, za njim se spusti na Šalarsko polje, čez katerega poteka v nasipu. Po prečkanju Šalarskega polja se trasa vzpenja proti predoru Šmarje, iz predora se spusti v dolino reke Drnice in nadaljuje proti MMP Dragonja. V naselju Dragonja se naveže na obstoječo obvoznico Dragonja in plato MMP Dragonja.

Vertikalni in horizontalni elementi se projektirajo z upoštevanjem računske hitrosti 100 km/h.

Na trasi državne ceste so predvideni trije izven-nivojski priključki in en razcep in sicer priključek Bertoki, razcep Škocjan, priključek Šalara in priključek Dragonja.

Na podlagi stališč do pripomb in dodatnih preveritev ter usklajevanj in optimizacij med drugim izhajajo naslednje bistvene spremembe in dopolnitve strokovnih podlag.

a) Prilagoditev priključka Bertoki

Na območju od km 0+000 do km 1+035 je predvidena širitev nadvoza Bertoki čez hitro cesto, tako da bo po njem lahko potekala štiripasovnica z ločilnim pasom ter kolesarska cesta in obojestranski hodnik za pešce (nova Bertoška vpadnica). Skupna širina nadvoza bo tako znašala 22,10 m. Razširitvi bertoške vpadnice in spremenjenemu priključku se je treba ustrezno prilagoditi, pri čemer se povzamejo rešitve iz recenzirane dokumentacije PZI Razširitev Bertoške vpadnice v Kopru v štiripasovnico (PNG Ljubljana, d. o. o., PNG-736-1/17, julij 2020, dopolnjeno po recenziji), treba pa je tudi prilagoditi priključne rampe na 6-pasovno hitro cesto.

b) Premik osi trase zaradi spremembe krivine na R850 m med km 3,140 in km 4,750 ter med km 5,015 in km 5,940

V februarju 2020 je bila po naročilu naročnika izdelana dokumentacija IZP - *preveritev minimalnih radijev (načrt št. C-180/07-20-rad, Ljubljana, Proniz d. o. o., februar 2020)*. V sklopu predmetne preveritve je bil preverjen horizontalni potek osi trase HC ob upoštevanju krivine R850 m. Kot vhodni pogoj je bilo upoštevano dejstvo, da trase v območju križanja s Tribansko cesto in vodotokom Badaševica ni možno bolj pomakniti proti naselju Šalara III. Os trase z R850 se na tem območju ne spreminja, prav tako se ne spreminja os trase na območju Priključka Šalara. Povečala sta se radija na 850 m v desni krivini med km 3.140 in km 4.750 ter v levi krivini med km 5.015 in km 5.940. V desni krivini največji odmik osi HC glede na prvotno os HC znaša 35,55 m v km 4.200, v levi krivini pa največji odmik glede na prvotno os HC znaša 14,39 m v km 5.500.

c) Nadkritje Šalara

Na podlagi pripomb in predlogov MO Koper na osnutek DPN za HC Koper-Dragonja se je v letu 2017 izdelala Idejna zasnova preveritve izvedbe pokritega vkopa Šalara pod nivojem terena, na katero je

Direkcija RS za vode izdala negativno mnenje. V letu 2019 je bila izdelana in MO Koper predstavljena preveritev nadkritja pri Šalari v dolžini cca 740 m, z nespremenjenim tlorisnim in niveletnim potekom ceste. V letu 2020 je bila skladno z zahtevami MOK izdelana preveritev s podaljšanim nadkritjem, tj. v dolžini 850 m. Z DRSV so bile usklajene rešitve HC (nadkritje) z rešitvami predvidenega zadrževalnika visokih vod Pradisjol (izdelana hidrološko hidravlična študija, Idejna zasnova zadrževalnika Pradisjol v MO Koper (IZVO-R d. o. o.; št. študije L93-2/19; Ljubljana, oktober 2020, april 2021) ter Hidravlična preverba vodomernih postaj na Dragonji, Drnici, Badaševici in Rižani (IZVO-R d.o.o.; št. elaborata L93-VP/19; Ljubljana, avgust, oktober 2020, april, maj 2021)). V letu 2021 je DRSV potrdil dopolnjene rešitve nadkritja v Šalari.

Začetek nadkritja Šalara je pogojen z izpustnim objektom z zapornico iz zadrževalnika Pradisjol na vodotoku Pradisjol in z dviganjem niveletnega poteka trase HC med pokritim vkopom Škocjan in nadkritjem Šalara. Konec nadkritja je določen ob upoštevanju zahtev s področja prometne varnosti (od konca pospeševalno/zaviralnih pasov priključka Šalara do vstopa v nadkritje trase, se zagotovi 10 s vožnje po odprti trasi ob upoštevanju omejitev hitrosti).

Izvedba nadkritja trase je med km 3+510 in km 4+360, v dolžini 850 m. Nadkritje bo visoko približno 10 m glede na obstoječo koto terena in široko povprečno 80 m. Zaprta škatlasta konstrukcija je temeljena na pilotih, predvideni so prezračevalni jaški, zaledne vode se odvajajo pod nadkritjem preko dveh kanalov in skozi dva prepusta.

Značilnosti usklajene predlagane rešitve so:

- izvedba nadkritja trase med km 3+510 in km 4+360, v dolžini 850 m,
- nosilna konstrukcija: zaprta škatla, temeljena na pilotih,
- prezračevanje: prezračevalni jaški na vsakih 50 m,
- zaledne vode se odvajajo preko dveh kanalov, ki potekata pod nadkritjem trase Šalara s prepusti v km 3+880 in 4+300,
- deviacija 1-4 lokalne ceste LC 177 170 (Tribanska cesta) prečka HC v km 3+584 na nivoju nadkritja trase. V območju prelivnega objekta Badaševice v zadrževalnik Pradisjol se predvidi viadukt dolžine 57 m,
- deviacija 1-5 lokalne ceste LC 177 140 (Šalara - Vanganel) prečka HC v km 4+139 na nivoju nadkritja trase,
- deviacija 1-7 poljske poti v km 4+450 se izvede s podvozom pod HC,
- na portalnih območjih nadkritja se predvidijo ustrezni protihrupni ukrepi,
- usklajene rešitve HC in zadrževalnika Pradisjol.

Z namenom omilitve vidne izpostavljenosti tega objekta bo nadkritje v celoti ozelenjeno, na vrhu nadkritja pa je mestoma predvidena zasaditev z avtohtonimi grmovnicami, ob vznožju nadkritja pa zasaditev drevja v posameznih gručah. V sklopu te naloge se med drugim izdela tudi preveritev vpliva nadkritja trase na mikroklimo ter na podnebne spremembe na širšem območju Šalarske doline.

d) Opustitev obojestranske oskrbne postaje Šalara

Na podlagi proučitve pripomb, ki so jih podale občine v času javne razgrnitve osnutka DPN, je bilo ugotovljeno, da lokacija obojestranskega spremljajočega objekta Bandel ustrezno zagotavlja servis uporabnikom na odseku DC Koper-Dragonja, zato se opusti obojestransko oskrbno postajo Šalara.

e) Priključek Padna

V sklopu te naloge se predvidi nov priključek Padna. Predhodno je treba preučiti način priključevanja, ki je sicer bil projektno preverjen v sklopu priprave stališč do pripomb in predlogov z javne razgrnitve. Predvidi se polovični priključek za smer Koper od km 11+400 do km 11+600. V sklopu rešitev priključka je

treba zagotoviti prevoznost lokalnih in krajevnih cest in nadomestitev priključkov (tudi nekategoriziranih cest) zaradi zagotavljanja dostopnosti do obstoječih objektov. Posebno pozornost je treba nameniti prometni opremi, semaforizirano križišče, dodatni ukrepi za preprečitev zavijanja v nasprotno smer in ukrepom za izboljšanje prometne varnosti.

f) Celovite rešitve obcestnega prostora na območju naselja Dragonja

Na podlagi pripomb, ki jih je podala Občina Piran v času javne razgrnitve osnutka DPN, je bila preverjena tudi možnost izvedbe pokritega vkopa mimo naselja Dragonja. Rezultati preveritve so pokazali, da pokriti vkop ni izvedljiv. Na podlagi nadaljnjih usklajevanj z Občino Piran je bila nato preverjena možnost izvedbe nadkritja trase na območju mimo naselja Dragonja. V februarju 2020 je bil izdelan elaborat »Preveritev možnosti nadkritja trase HC na območju naselja Dragonja (po predlogu Občine Piran)« (Proniz, d.o.o., Ljubljana, št. načrta C – 180/07-20-Dragonja; Ljubljana, februar 2020). S strani stroke je bilo ugotovljeno, da nadkritje načrtovane HC na omenjenem območju ni izvedljivo.

V aprilu 2020 je bil elaborat Preveritev možnosti nadkritja trase HC na območju naselja Dragonja (po predlogu Občine Piran) dopolnjen z opredelitvijo možnih variant ureditve obcestnega prostora na odseku HC mimo naselja Dragonja (Proniz, d.o.o., št. C-180/07-20-Dragonja, februar 2020), v sklopu katerega je bila izdelana alternativna, celovita rešitev ureditve obcestnega prostora, ki vključuje ustrezno oblikovano protihrupno ograjo z reliefnim oblikovanjem in ozelenitvijo (varianta V5 – obojestranski nasip s kamnitim zidom na vrhu).

V sklopu te naloge je potrebno izdelati optimizacijo rešitev na podlagi variante V5, ki je bila predlagana kot najustreznejša z vidika problematike poplav in ustreznosti zaščite pred hrupom prometa. Ob hkratnem zagotavljanju poplavne nevarnosti naselja Dragonja se ponovno preuči možnost izvedbe (dodatnih) ukrepov za zmanjšanje hrupne izpostavljenosti naselja Dragonja ter vidne izpostavljenosti HC iz naselja (npr. delno prekritje trase, ipd.). Za območje naselja Dragonja se od cca km 15+500 do km 15+800 v dolžini 300 m izdela idejna zasnova oblikovanja protihrupne in vizualne zaščite (oz. delnega prekritja trase) v več variantah.

Sprejeta stališča do pripomb predstavljajo spremembe na ca. 5 km trase HC, ter posledično spremembe vseh povezanih ureditev. Hkrati se ločeno izdeluje:

- nova hidrološko hidravlična študija, ki bo podlaga za načrtovanje vodnogospodarskih ureditev na celotni trasi HC oz. celotnem območju načrtovanih ureditev;
- nova prometna študija.

Na podlagi prometne študije bo potrebno na celotni trasi načrtovati tudi ustrezno protihrupno zaščito.

1.3. Predmet naloge

Predmet naloge je **izdelava sprememb in dopolnitev strokovnih podlag** za izdelavo DPN za odsek HC Koper – Dragonja na podlagi potrjenih stališč do pripomb in predlogov z javne razgrnitve osnutka DPN, upoštevajoč vse povezane elaborate, ki so predmet te naloge, novo hidrološko-hidravlično študijo, prometno študijo in dopolnjene smernice.

V prvi fazi se izdela:

1. zasnove spremenjene rešitve horizontalnega poteka ceste med km 3,140 in km 4,750 ter med km 5,015 in km 5,940,
2. zasnove dodatnih preveritev oblikovanja zaščite naselja Dragonja pred hrupom in vidno izpostavljenostjo v več variantah s predlogom najustreznejše variante.

V tej fazi se na podlagi potrjenih rešitev izdela tudi elaborat, iz katerega bo razviden obseg sprememb glede na izdelan IDP za osnutek DPN iz leta 2016. Pri tem je treba upoštevati:

- spremembe horizontalnega poteka HC med km 3,140 in km 4,750 ter med km 5,015 in km 5,940 z upoštevanjem radija R850, ki izhajajo iz IZP - preveritev minimalnih radijev (načrt št. C-180/07-20-rad, Ljubljana, Proniz d. o. o., februar 2020),
- elaborat Preveritev možnosti nadkritja trase HC na območju naselja Dragonja (po predlogu Občine Piran), Proniz, d.o.o., št. C-180/07-20-Dragonja, februar 2020,
- potrjena stališča do pripomb in predlogov z javne razgrnitve osnutka DPN (marec 2022),
- PZI Razširitve Bertoške vpadnice v Kopru v štiripasovnico (dopolnjeno po recenziji), ter drugo predhodno izdelano dokumentacijo.

Izvedba naloge med drugim vključuje:

1. izdelava geodetskih podlag

Izdela se nove geodetske podlage, skladno z navodili 3. poglavja te naloge.

2. Sodelovanje pri izdelavi gradiva za pridobitev dodatnih smernic in analiza smernic

Sodelovanje pri izdelavi gradiva za pridobitev dodatnih smernic ter sodelovanje pri usklajevanju in analizi smernic, skladno z navodili 4. poglavja te naloge.

3. Izdelavo dopolnilnih geološko-geotehničnih in hidrogeoloških raziskav na celotni trasi.

Izdela se dopolnilne geološko-geotehnične in hidrogeološke raziskave na celotni trasi, skladno z navodili 5. poglavja te naloge.

4. Izdelava strokovnih podlag za DPN

Na podlagi potrjenih rešitev iz prve faze se izdelajo strokovne podlage za DPN (z upoštevanjem potrjenih stališč do pripomb in dopolnjenih smernic).

Opredelitev predvidenega obsega potrebnih sprememb in dopolnitev rešitev strokovnih podlag je podrobneje obrazložena v 6. poglavju te naloge.

Izdela SP je dolžan izdelati celovite strokovne podlage (IDP in elaborate) vključno s celotnim popisom del in predračunom. Kjer se rešitve ne spreminjajo, se uporabi rešitve iz obstoječih strokovnih podlag, pri čemer je za potrebe predračuna potrebna revalorizacija cen. Skladno s tem so v priloženi specifikaciji predmetne naloge (priloga 1) navedene količine v obsegu in na način, da so zajete vse predvidene ureditve. Obračun načrtovanih ureditev se bo izvajal glede na dejansko izvedena dela.

5. Izdelava 3-D vizualizacije

Za namen javne predstavitve načrtovanih rešitev se izdela 3-D vizualizacija.

Glede na že izdelane strokovne podlage in predvidene spremembe in dopolnitve, se trasa v splošnem deli na tri odseke:

Odsek 1:

Odsek se začne v km –(0+500) in konča v km 5+000. Odsek poteka po trasi obstoječe hitre ceste H5 (Škofije – Koper (Škocjan)) od območja priključnih ramp razcepa Srmin in do novega razcepa Škocjan. V razcepu Škocjan se HC odcepi za smer MMP Dragonja. Škocjanski hrib prečka v pokritem vkopu in se spusti na ravnino rek Badaševce in Pjažentina ter v nadkritju preči zahodni rob ravnine Pradisjol. Približno po petih kilometrih prečka obstoječo glavno cesto G1-11 (Koper-Dragonja) s priključkom Šalara.

Odsek 2:

Odsek se začne v km 5+000 in konča v km 10+000. Od km 5+580 dalje HC z viaduktom prečka dolino Stare Šalare in ponovno preči obstoječo G1-11 (Koper-Dragonja) ter se nadaljuje skozi predor Šmarje v dolino reke Drnice (viadukt Ravne).

Odsek 3:

Odsek se začne v km 10+000 in konča v km 15+800. Trasa HC poteka vzporedno z glavno cesto G1-11 (Koper-Dragonja). Na tem odseku so umeščeni obojestranska oskrbna postaja Bandel, priključek Padna in priključek Dragonja. Odsek se zaključi na MMP Dragonja.

1.4. Predhodno izdelana dokumentacija

Pri izdelavi strokovnih podlag je treba smiselno upoštevati že izdelano projektno dokumentacijo za obravnavani odsek:

- projektna dokumentacija IDP za DPN za odsek HC Koper – Dragonja (št. projekta C-180/07, Proniz d. o. o., Ljubljana, september 2009, dopolnitev oktober 2012),
- Geološko-geotehnični elaborat (št. projekta C-180/07, Geoinženiring, d. o. o., Ljubljana, april 2009),
- Hidrološko-hidravlična študija za pripravo DPN za HC Koper-Dragonja, Hidrološka analiza (IZVO-R d.o.o. in HEK, Doroteja Starec s.p., avgust 2020),
- Izdelava spremembe idejne zasnove zadrževalnika Pradisjol (IZVO-R, d. o. o., Ljubljana, oktober 2020).
- Elaborat Izdelava prometne študije in prometno-ekonomskega vrednotenja za izgradnjo hitre ceste Koper-Dragonja (1. vmesno poročilo, PNZ, Ljubljana, maj 2019)
- Strokovne podlage s področja okolja (Aquarius d. o. o., Ljubljana, september 2016),
- IZP - preveritev minimalnih radijev (načrt št. C-180/07-20-rad, Ljubljana, Proniz d. o. o., februar 2020)
- Ocena stroškov za etapo Razcep Srmin-Priključek Šalara (št. projekta C-180/07, Proniz d.o.o., Ljubljana, september 2009, dopolnjeno oktober 2012, dopolnjeno marec 2015). Ocena stroškov obravnava traso hitre ceste Srmin – priključek Šalara, od km -0,500 do km 5,060, v dolžini 5,560 km,
- Izdelava preveritve potrebnih ukrepov na Šmarski cesti v Kopru v povezavi z alternativnim predlogom poteka HC Izola - Baredi – Dragonja (PNZ d. o. o, št. proj. 16-0536, 12-1550, oktober 2016)
- PZI Razširitev Bertoške vpadnice v Kopru v štiripasovnico (PNG Ljubljana, d. o. o., PNG-736-1/17, julij 2020 dopolnjeno po recenziji).

Potek trase HC je treba optimizirati z upoštevanjem:

- stališč do pripomb in predlogov z javne razgrnitve,
- dopoljenih smernic,
- recenziranih rešitev DGD/PZI širitve Bertoške vpadnice,
- rezultatov nove hidrološko hidravlične študije,
- rezultatov nove prometne študije,
- reambuliranega geodetskega načrta,
- dopolnilnega geološko-geotehničnega in hidrogeološkega poročila,
- optimizacij rešitev ob naselju Dragonja,
- spremenjenega horizontalnega poteka HC zaradi minimalnih radijev.

Potek prometnice je treba načrtovati v skladu s pravili stroke, v smislu čim večje prometne učinkovitosti glede lokalnih povezav. Upoštevati in načrtovati je treba obstoječe in bodoče tokove vseh vrst prometa. Posebno pozornost je treba nameniti uskladitvi z energetske in komunalno infrastrukturo ter obstoječimi vodnogospodarskimi objekti in upoštevati zaščito vodnih virov ter varovanje kulturne in naravne dediščine.

V okviru izdelave Hidrološko-hidravlične študije za pripravo DPN za HC Koper-Dragonja (IZVO-R, d. o. o.), za katero je sklenjena posebna pogodba in zato ni predmet te naloge, so bila izvedena naslednja dela:

- hidrološka izhodišča,
- preveritev pretočnih krivulj petih vodomernih postaj in izdelava hidrološke študije (oboje potrjeno s strani DRSV),
- IDZ zadrževalnika Pradisjol, dopolnjeno po pripombah DRSV,
- izdelava modela Rižane za območje Sermina ter modela Drnice.

V okviru izdelave Prometne študije in prometno-ekonomskega vrednotenja za izgradnjo HC Koper-Dragonja (PNZ, d. o. o.), za katero je sklenjena posebna pogodba in zato ni predmet te naloge, je bilo izdelano sledeče:

- razvit 4-stopenjski makroskopski model za osebni promet in 3-stopenjski makroskopski model za tovorni promet (PLDP, PSDP, urne konice 4x),
- izdelane matrike napoved prometa za enoto PLDP in PSDP za leta 2030, 2040 in 2050, in sicer:
 - za notranji promet na osnovi sprememb socio-ekonomskih vsebin,
 - za zunanji promet na osnovi faktorjev rasti izvirno-ciljnega in tranzitnega prometa,
- izdelane matrike napovedi prometa za urne konice (jutranja in popoldanska na delovni dan, petkova in sobotna v sezoni) za leta 2030, 2040 in 2050, in sicer:
 - za notranji promet na osnovi sprememb socio-ekonomskih vsebin,
 - za zunanji promet na osnovi faktorjev rasti izvirno-ciljnega in tranzitnega prometa,
- razviti dve primerjani omrežji (0.1 in 0.2) in obremenjeni z matrikami napovedi prometa za leta 2030, 2040 in 2050 v enoti PLDP, PSDP in na promet v urnih konicah.

1.5. Splošna izhodišča za izdelavo naloge

Strokovne podlage morajo poleg zahtev prometno-tehnične in gradbene stroke upoštevati tudi usmeritve izdelovalca državnega prostorskega načrta (DPN) in že pridobljene ter dopolnjene smernice.

Na podlagi izdelane projektne dokumentacije IDP za DPN za odsek HC Koper – Dragonja (št. projekta C-180/07, Proniz d. o. o., Ljubljana, september 2009, dopolnitev oktober 2012) in na podlagi podpisanih stališč do pripomb, iz katerih izhajajo v točki 1 navedene bistvene spremembe in dopolnitve ter na podlagi dopolnjene analize smernic je treba pripraviti predlog korekcij in optimizacij trase.

Pri predlogu sprememb in dopolnitev rešitve IDP iz leta 2016 ter pri izdelavi strokovnih podlag za DPN morajo biti upoštevane zahteve vseh nosilcev urejanja prostora (NUP) in naročnika DARS d. d., predvsem z vidika prometne varnosti in glede prometno – tehničnih zahtev z vidika optimalnega odvijanja prometa, in sicer v vseh fazah (gradnja, vzdrževanje in obratovanje).

- Pri projektiranju se upošteva projektna hitrost $v_{proj} = 100$ km/h.
- Pri izdelavi projektne dokumentacije je treba vse rešitve zasnovati tako, da bo mogoča gradnja pod prometom, pri čemer morajo rešitve vključevati tudi začasno navezavo med izvedbo 1. in 2. etape. Rešitve morajo biti zasnovane tako, da bo gradnja v najmanjši možni meri vplivala na pretočnost in prometno varnost.
- Pri izdelavi projektne dokumentacije je pri tehničnih rešitvah treba upoštevati možnost gradnje HC po fazah in sicer:
 - 1. faza: od priključka Sermin do priključka Šalara (obvoznica Šalara) in
 - 2. faza: od priključka Šalara do MMP Dragonja.

Pri upoštevanju faznosti gradnje je treba predvideti tudi rešitve začasne navezave na obstoječe omrežje.

Za gradnjo HC po fazah (vključno z začasnimi navezavami na obstoječe omrežje) je potrebno izdelati tudi oceno investicije.

Spremembe in dopolnitve strokovnih podlag morajo biti preverjene oz. potrjene s strani izdelovalcev DPN.

Pri pripravi predloga optimizacije mora biti zagotovljen takšen nivo obdelave, da je predlagane rešitve oz. optimizacije mogoče korektno preveriti oz. podati mnenje o ustreznosti rešitev tako z gradbeno-tehničnega kot tudi s prostorskega in okoljskega vidika.

Pri načrtovanju je treba upoštevati obstoječe in bodoče prometne tokove. Posebno pozornost je treba nameniti uskladitvi z energetsko in komunalno infrastrukturo ter obstoječimi vodnogospodarskimi objekti in upoštevati zaščito vodnih virov ter varovanje kulturne in naravne dediščine.

1.6. Predhodna dela

Predhodna dela obsegajo izdelavo podrobnega terminskega plana izdelave strokovnih podlag v skladu z roki, ki so navedeni v tej nalogi in ki bodo za posamezne faze izvedbe naloge opredeljeni v pogodbi. V terminskem planu morajo biti razvidne aktivnosti medsebojnih obveznosti izvajalca s podizvajalci v času izdelave strokovnih podlag. Roki izdelave strokovnih podlag, ki so navedeni v tej projektni nalogi, so podlaga za izdelavo terminskega plana izdelovalca naloge.

Izbrani izdelovalec mora v sklopu predhodnih del pridobiti in pregledati vso že izdelano dokumentacijo, pridobljene smernice in dopolnitev smernic nosilcev urejanja prostora, ter usmeritve za izdelavo strokovnih podlag, ki jih bo pripravil izdelovalec DPN.

1.7. Zakonska izhodišča

Razpisana dela morajo biti izdelana skladno z veljavnimi predpisi predvsem s področja urejanja prostora, varstva okolja, ohranjanja narave, varovanja kulturne dediščine, graditve objektov in načrtovanja prometne infrastrukture, z vsemi spremembami navedenih predpisov ali novimi zakonskimi in podzakonskimi predpisi, ki bodo sprejeti v času izdelave naloge ter z objavljenimi navodili DARS.

Izvajalec je pri izdelavi strokovnih podlag dolžan upoštevati in uporabljati vse veljavne domače predpise, normative in standarde, v kolikor pa teh ni, uporabljati tuje predpise oz. normative.

2. IZDELAVA ZASNOV SPREMENJENIH REŠITEV IN DODATNIH PREVERITEV

Izdelati je treba zasnove rešitev, iz katere bo točno razviden obseg sprememb glede na IDP za osnutek DPN iz leta 2016, in sicer za:

- Spremembe horizontalnega poteka ceste med km 3,140 in km 4,750 ter med km 5,015 in km 5,940 z upoštevanjem radija R850, ki izhajajo iz IZP - preveritev minimalnih radijev (načrt št. C-180/07-20-rad, Ljubljana, Proniz d. o. o., februar 2020),
- spremenjene rešitve na območju naselja Dragonja (glej točko 2.1.),

pri čemer se upošteva potrjena stališča do pripomb in predlogov z javne razgrnitve osnutka DPN (marec 2022), PZI Razširitve Bertoške vpadnice v Kopru v štiripasovnico (dopolnjeno po recenziji) ter drugo predhodno izdelano dokumentacijo.

Zasnove rešitev je treba izdelati v merilu 1:5000.

2.1. Dodatne preveritve na območju naselja Dragonja

Za območje naselja Dragonja se od pribl. km 15+500 do km 15+800 v dolžini 300 m izdela idejna zasnova oblikovanja protihrupne in vizualne zaščite (oz. delnega prekritja trase) **v več variantah**. Preuči se možnost izvedbe dodatnih ukrepov za zmanjšanje hrupne izpostavljenosti naselja Dragonja ter vidne izpostavljenosti HC iz naselja. Ob tem je potrebno zagotavljati poplavno varnost naselja Dragonja. Pri izdelavi variant idejnih zasnov je potrebno sodelovanje krajinskega arhitekta.

Za predmetno območje je potrebno izdelati več variant s predlogom najustreznejše variante, ki ga potrdi naročnik.

2.2. Elaborat sprememb glede na izdelan IDP za osnutek DPN iz leta 2016

V tej fazi se na podlagi potrjenih rešitev izdela tudi elaborat, iz katerega bo razviden obseg sprememb glede na IDP 2016.

3. IZDELAVA GEODETSKIH PODLAG

V 1. fazi izdelave strokovnih podlag je potrebno izdelati vse potrebne geodetske podlage za izdelavo strokovnih podlag za DPN in pripravo DPN, ki zajemajo:

1. zajem podatkov visoke natančnosti in izdelava tridimenzionalnega oblaka točk,
2. izdelava digitalnega modela terena in digitalnega modela pokrivnosti,
3. izdelava detajlnega geodetskega načrta v merilu 1:1000,
4. zajem in izdelavo prečnih profilov vodotokov za potrebe izdelave hidrološko hidravlične študije, ki se izvede na podlagi dokumentacije, ki jo bo Naročnik prejel od izdelovalca hidrološko hidravlične študije,
5. izdelavo digitalnega barvnega orto-foto posnetka.

Pred pričetkom izvedbe zgoraj navedenih del, mora izvajalec meje območja uskladiti z naročnikom in od njega pridobiti potrditev oz. dokončne meje območja zajema podatkov, meje izdelave podlag in količine potrebnih profilov.

Obračun po vseh postavkah se bo vršil po dejansko izvedenih delih.

3.1. Zajem podatkov

Izdelovalec ob uvedbi v delo prejme podatek o območju za pridobivanje geodetskih podatkov.

Izvajalec je dolžan na podlagi dodatnih zahtev za pridobitev geodetskih podatkov v času izdelave strokovnih podlag za DPN (oz. IDP in HHS), zagotoviti dodatne geodetske podatke v roku 10 dni od poziva Naročnika.

Način zajema podatkov in njihove obdelave za potrebe izdelave geodetskih podlag je prepuščen izvajalcu.

3.2. Digitalni model terena in digitalnega modela pokrovnosti

Digitalni model višin se izdelava z gostoto 20 točk na 1 m².

3.3. Izdelava geodetskega načrta

Izdelovalec izdelava nov geodetski načrt za območje obdelave v merilu najmanj M 1:1000 z upoštevanjem naslednjih izhodišč:

- geodetski načrt mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Ur.l.RS št. 40/2004, z dne 20. 04. 2004),
- geodetski načrt se izdelava v veljavnem državnem koordinatnem sistemu RS – D96/TM, skladno z Zakonom o državnem geodetskem referenčnem sistemu (Ur. list RS, št. 25/14 in 61/17 – ZAID),
- geodetski načrt mora biti izdelan v vsebini, potrebni za pripravo projektne dokumentacije za graditev objekta, oz. za pripravo državnega prostorskega načrta,
- položajna in višinska natančnost posnetih detajlnih točk mora biti zagotovljena v obsegu natančnosti $\pm 5,0$ cm ($\pm 0,05$ m),
- potrebna je priprava stabilizirane in izmerjene ustrezne geodetske mreže,
- izdelava geodetskih načrtov in obdelava numeričnih podatkov v digitalni obliki (obliko zapisa določi projektna organizacija – georeferencirani DWG, DXF-3D),
- za prikaz katastrskih mej je potrebno povsod, kjer obstaja, uporabiti zemljiškokatastrski načrt, kjer zemljiškokatastrski načrt ne obstaja, pa je potrebno zemljiškokatastrski prikaz homogenizirati na podlagi kakovostnih ZK točk in geometrijskih pogojev tako, da se zagotovi topološka usklajenost katastrskih mej.

V obseg te naloge so zajete vse morebitne transformacije obstoječih podatkov, potrebnih za izdelavo geodetskih podlag, iz prejšnjega Gauss-Krugerjevega koordinatnega sistema v veljavni državni koordinatni sistem.

3.4. Izdelava profilov vodotokov

Izdelajo se vzdolžni in prečni profili vodotokov, za potrebe izdelave hidrološko-hidravlične študije.

3.5. Izdelava digitalnega barvnega orto-foto posnetka

Digitalni barvni orto-foto posnetek se izdelava v resoluciji 10 cm na terenu, mora biti georeferenciran in v DWG obliki.

3.6. Izdelava reambulacije posnetka in geodetskega načrta

Pred izdelavo državnega prostorskega načrta (DPN) in objavo Uredbe o DPN v Uradnem listu RS izbrani izvajalec izdelava reambulacijo posnetka terena in (po potrebi) dopolni geodetski načrt, izdelan skladno s Pravilnikom o geodetskem načrtu in v obsegu, da bo nedvoumno zajeto celotno območje DPN-ja.

4. IZDELAVA PODLAG ZA PRIDOBITEV DOPOLNJNIH SMERNIC TER SODELOVANJE PRI USKLAJEVANJU IN ANALIZI DOPOLNJNIH SMERNIC

Izdelati je treba projektne rešitve za gradivo za pridobitev dodatnih smernic, pri čemer se med drugim upošteva:

- Spremembe horizontalnega poteka ceste med km 3,140 in km 4,750 ter med km 5,015 in km 5,940 z upoštevanjem radija R850, ki izhajajo iz IZP - preveritev minimalnih radijev (načrt št. C-180/07-20-rad, Ljubljana, Proniz d. o. o., februar 2020),
- predvideno zasnovo/rešitev nadkritja Šalara,
- ukinitve obojestranske oskrbne postaje Šalara,
- spremembe priključka Bertoki,
- nov priključek Padna,
- spremenjene rešitve na območju naselja Dragonja,
- nov most čez reko Drnico v podaljšku nadvoza 4-11,
- priporočila presojevalcev RSA in recenzentov glede horizontalnih in vertikalnih elementov ceste.

Izvajalec je dolžan zagotoviti:

- Izdelati projektne rešitve za **gradivo za pridobitev dodatnih smernic**: Gradivo za pridobitev dodatnih smernic mora biti pripravljeno v obsegu, kot je opredeljeno v 8. členu Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave DPN za Pobudo, vendar brez ekonomskega dela (Uradni list RS, št. 106/11 in 61/17 – ZUreP-2). V priloženo gradivo za dopolnitev smernic se vključijo tudi že pridobljene smernice;
- **Sodelovati pri dopolnitvi analize morebitnih dodatnih smernic**: Po pridobitvi smernic in podatkov nosilcev urejanja prostora izdelovalec sodeluje pri pripravi analize osnovnih in dopolnjenih smernic (nosilec izdelave analize smernic je izdelovalec DPN – ločeno naročilo). Analiza smernic mora biti pripravljena v obsegu, kot je opredeljeno v 10. členu Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave DPN (Uradni list RS, št. 106/11 in 61/17 – ZUreP-2);
- upoštevati vse **usmeritve projektantu za izdelavo strokovnih podlag s problemsko karto** in sodelovati pri oblikovanju projektnih rešitev z ostalimi strokovnjaki, predvsem s področja načrtovanja/urejanja prostora in varstva okolja;
- sodelovati pri **usklajevanjih z NUP**: Izdelovalec za namen usklajevanja z nosilci urejanja prostora pripravi predstavljena gradiva ter aktivno sodeluje pri usklajevanjih.

Izdelovalec strokovnih podlag mora v skladu z dopolnitvami smernic in stališči do pripomb z javne razgrnitve osnutka DPN izdelati optimizacijo trase.

5. IZDELAVA DOPOLNILNIH GEOLOŠKO-GEOTEHNIČNIH IN HIDROGEOLOŠKIH RAZISKAV NA CELOTNI TRASI

V sklopu izdelave strokovnih podlag za pripravo DPN za HC Koper – Dragonja je bil v letu 2009 izdelan Geološko-geotehnični elaborat (št. projekta C-180/07, Geoinženiring, d.o.o., Ljubljana, april 2009).

V sklopu te naloge je treba izdelati dopolnilno geološko geotehnično in hidrogeološko poročilo skladno s spremembami in dopolnitvami IdP, pri čemer se iz obstoječe zgoraj navedene dokumentacije privzamejo vsi vhodni podatki in geološko-geotehnične in hidrogeološke raziskave.

Na podlagi podpisanih stališč do pripomb izhajajo spremembe in dopolitve strokovnih podlag, in sicer na območju Šalara, območju trase ob naselju Dragonja, na priključku Bertoki ter na priključku Padna. Na območjih spremenjenih projektnih rešitev je treba izvesti ustrezne dodatne raziskave, skladno s specifikacijo v prilogi 2, ter izdelati geološko geotehnični elaborat in hidrogeološko poročilo.

5.1. Splošno

Geološko geotehnične razmere so pri spremembah na območju nadkritja Šalara (med km 3,5 in km 4,4), celovite rešitve na območju naselja Dragonja, nov priključek Padna, širitev nadvoza Bertoki in delni premik trase (med km 3,140 in km 4,750) enake, kot so bile napovedane v že izdelani geološko geotehnični in hidrogeološki dokumentaciji. Navkljub omenjenemu dejstvu je za potrditev geološko geotehničnih razmer na območju sprememb in dopolnitev, predviden manjši nabor geološko geotehničnih raziskav, ki je kot predlog naveden v prilogi št. 2.

5.2. Geološko geotehnične razmere

Trasa bodoče HC Koper – Dragonja se prične na območju malonosilnih morskih sedimentov. Sicer predstavlja na tem območju trdno hribinsko podlago eocenski fliš. Vse večje doline med flišnim gričevjem (Vanganelška in dolina Olmo, dolina Drnice in dolina Dragonje), so zapolnjene z rečnimi in morskimi naplavinami.

Fliš je sestavljen iz slojev peščenjaka in laporja. Stabilnost te hribine je odvisna od razmerja obeh komponent in od tektonskega dogajanja, ki je močno vplivalo na pretrtost fliša in upada plasti. Površina flišnih terenov je prekrita s flišno preperino, katere debelina se spreminja od nekaj cm do več metrov.

Naplavine morskega in rečnega porekla, ki izpolnjujejo zalive med griči, so različne. Na površini je sloj meljaste gline, ki je srednje do težko gnetne konsistence in predstavlja nosilno skorjo. Debelina tega sloja je v Kopru 1,0 – 2,0 m, v Sečovljah pa prevladuje debelina 4,0 – 6,0 m. Globina čvrste flišne podlage je v Šalarski ravnici (v Kopru) in v dolini Dragonje od 10,0 do 30,0 m.

5.3. Obstoječe geološko geotehnične in hidrogeološke raziskave

Kot že omenjeno, so bile na območju odseka 0385 HC Koper – Dragonja leta 2005 za študijo variant izvedene predhodne geološko geotehnične raziskave (Inženirsko geološko poročilo, Geoinženiring, d. o. o. Ljubljana).

Leta 2008 je Geoinženiring skupaj s projektanti (JV Proniz, Projektni atelje, Spit, Ginex in Projekt Nova Gorica) za IdP izvedel glavne geološko geotehnične in hidrogeološke raziskave.

5.4. Predviden program dopolnilnih geološko-geomehanskih in hidrogeoloških raziskav

Glavne geološko geotehnične raziskave, ki so bile za nivo idejnega projekta izvedene v letu 2008, so vsebovale primerno število terenskih raziskav (40 geomehanskih vrtin s številnimi geotehničnimi meritvami – SPT, dilatometer, presiometer, nalivalni testi..., 15 dinamičnih penetracij in pet sondažnih izkopov) in geomehanskih laboratorijskih preiskav, kar je omogočilo definiranje geometrije vkopov in nasipov, temeljenje objektov in definiranje geotehničnega modela na območju predora Šmarje). Slednje je potrdil recenzent z izjavo o dopolnitvi projektne dokumentacije.

Glede na dejstvo, da so spremembe poteka trase minimalne in izvedljive v okviru obstoječega projekta, zelo obsežnega nabora dopolnilnih raziskav ne predvidevamo.

Predlagamo, da se za predhodno navedene spremembe in dopolnitve izvede:

- pet geomehanskih vrtin globine do 15 m,
- pet sondažnih izkopov,
- pet dinamičnih ali statičnih penetracij,

- ustrezne terenske raziskave in laboratorijske preiskave,
- po potrebi izvedene vrtine zacevi kot piezometre,
- pripravi dopolnilno geološko geotehnično in hidrogeološko poročilo skladno s spremembami in dopolnitvami IdP.

V zvezi z navedenimi razpisanimi deli je treba med drugim upoštevati naslednje:

- ponudnik mora pred začetkom del skrbno pregledati in analizirati rezultate že izvedenih raziskovalnih del,
- poleg del v programu je treba za geotehnično zahtevnejša območja objektov oz. trase predvideti ter izvesti podrobno inženirsko-geološko in hidrogeološko kartiranje,
- na osnovi pridobljenih podatkov je potrebno reambulirati inženirsko-geološko karto, predvideti način gradnje sprememb HC ter način temeljenja objektov,
- za čim racionalnejšo izvedbo razpisanih del je potreben stalen stik na relaciji geomehanik-projektant-predstavnik naročnika (Inženir),
- dolžina vrtin je podana orientacijsko; izvajalec mora dolžino vrtin prilagoditi dejanskim geološko-geomehanskim razmeram oz. veljavni zakonodaji (pri temeljenju objektov vsaj 3 m v hribinsko podlago, pri vkopih vsaj 3 m pod niveleto ceste),
- večjo globino vrtin od predvidene mora potrditi predstavnik naročnika,
- piezometrične vrtine se izvedejo v okviru geomehanskih vrtin in sicer na način da so v ceni izvedbe piezometra predvideni stroški priprave vrtine in aktivacije piezometra,
- strukturne vrtine morajo biti izvedene tako, da se pridobi vrhunske vzorce izvrtenine - posebni jedrniki za intaktne vzorce; (prepovedano je prisilno izvlečenje vzorca iz jedrnika),
- raziskave SPT morajo biti izvedene in rezultati podani ter interpretirani v skladu priporočil ISMFE »Reference TEST Procedures: CPT-SPT-DP-WST« (1989). Posebej opozarjamo, da mora biti zabijalni del opreme za SPT kalibriran glede prenosa energije,
- elaborat za raziskovani odsek naj med drugim vsebuje inženirsko-geološko karto v merilu 1:1000, z vzdolžnim profilom 1: 1000/100 in ustreznim številom karakterističnih in dovolj dolgih prečnih profilov v M 1:100,
- v posameznih elaboratih mora biti za vplivno območje posameznih objektov podan celovit inženirsko-geološki model,
- pridobljeni podatki morajo biti vrhunska osnova za izvedbo ustreznih stabilnostnih presoj in analiz, izračunom posredkov in definiranje načina in kote temeljenja objektov.

Opisano bo zbrano v geološko-geotehničnem elaboratu o sestavi tal in načinu gradnje trase ter temeljenja objektov na HC Koper - Dragonja. Elaborat mora vsebovati dve poročili in sicer:

- Poročilo o preiskavah tal na območju sprememb HC Koper – Dragonja in
- Poročilo za idejni projekt, ki vsebuje geotehnično interpretacijo, izračune in analize.

Obe poročili morata vsebovati poleg inženirsko geoloških in geotehniških tudi rezultate hidrogeoloških raziskav.

5.5. Splošna načela

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

Rezultati raziskav so last investitorja, zato mora izvajalec za vse oblike uporabe in javne predstavitve pridobiti soglasje Naročnika.

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

Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih bo prišlo do raziskav, je naloga izvajalca. Morebitna škoda, ki ne bo nastala zaradi malomarnega dela izvajalca, se poravna po opravljenem delu na osnovi uradne cenoitve.

6. IZDELAVA STROKOVNIH PODLAG ZA DPN

Skladno s Pravilnikom o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Uradni list RS, št. 106/11, 61/17 – ZUreP-2 in 199/21 – ZUreP-3) je treba za izdelavo DPN izdelati podrobnejše tehnične rešitve in podrobnejše strokovne podlage (IDP, IDZ, študije in elaborati).

Podrobnejše tehnične rešitve (Idejni projekt in druge strokovne podlage) se v postopku priprave predloga DPN dopolnjujejo v skladu z ugotovitvami drugih strokovnih podlag. Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.) sicer ne predpisuje obsega, oblike in vsebine faze Idejni projekt, ki pa je glede na značilnosti nameravanega posega in upoštevajoč fazo načrtovanja potrebna strokovna podlaga za izdelavo DPN skladno s Pravilnikom o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Uradni list RS, št. 106/11 in 61/17 – ZUreP-2). Zato se smiselno ob upoštevanju določil *Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov*, upoštevajo tudi *Pravila stroke – podrobne vsebine za gradbeno inženirske objekte* (IZS, zvezek 2).

6.1. Opis predvidenih načrtovanih ureditev

Na obravnavanem odseku trase so predvideni naslednji nadvozi, podvozi, mostovi, viadukti, predori in pokriti vkop, nadkritje, prehodi za divjad, prehodi za dvoživke, ploščati prepusti in kinete ter odporne in oporne konstrukcije. Število in tip objektov se lahko tekom optimizacije trase spremeni.

1 Predor:

- Predor 8-2 Šmarje I, leva cev, dolžine 1.419 m, širine 11,25 m,
- Predor 8-3 Šmarje II, desna cev, dolžine 1.203 m, širine 11,25 m,

1 pokriti vkop:

- Pokriti vkop 8-1 Škocjan, dolžine 327,4 m, širine 22,8 m,

1 nadkritje:

- Nadkritje Šalara med km 3+510 in km 4+360, v dolžini 850 m, širine 80 m in višine 10 m,

12 viaduktov:

- Viadukt 6-1a, dolžine 119,80 m, širine 11,75 m (levi objekt) oziroma dolžine 134,50, širine 11,60 (desni objekt),
- Viadukt 6-1 (Stara Šalara), dolžine 210,60 m, širine 11,10 m (za levi in desni objekt),
- Viadukt 6-2 (Bašamarin), dolžine 62,50 m, širine 11,60 m (za levi in desni objekt),
- Viadukt 6-3 (Zajo), dolžine 54,50 m, širine 11,62–11,92 m (levi objekt) oziroma dolžine 42,20 m, širine 11,71-1243 m (desni objekt),

- Viadukt 6-4 (Paderna), dolžine 172,00 m, širine 11,20 m (objekt I) oziroma dolžine 144,50 m, širine 11,20 (objekt II),
- Viadukt 6-6 (Ravne), dolžine 381,85 m, širine 11,40 m (levi objekt) oziroma dolžine 386,95 m, širine 11,40 m (desni objekt),

8 mostov:

- Most 5-1, dolžine 7,29 m, širine 40,22 m,
- Most 5-2, dolžine 16,00 m, širine 22,80 m,
- Most 5-4a
- Most 5-4, dolžine 13,93 m, širine 30,15 m,
- Most 5-5, dolžine 14,42 m, širine 30,00 m,
- Most 5-6, dolžine 13,99 m, širine 5,50 m,
- Most 5-7, dolžine 22,94 m, širine 5,00 m,
- Most 5-8, dolžine 6,29 m, 5,00 m.

4 podvozi z oznako: 3-6, 3-5, 3-3, 3-4,

8 nadvozov z oznako: 4-13, 4-4, 4-5, 4-7, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12,

1 podhod z oznako: 3-1a kolesarske poti Parenzana pod deviacijo 1-33,

1 podhod za dvoživke,

2 nadhoda za divjad,

več podpornih in opornih zidov,

več prepustov.

6.2. Načrti glavne trase, priključkov, deviacij kategoriziranih in nekategoriziranih cest, ter križanj z obstoječo prometno infrastrukturo

Strokovne podlage morajo poleg zahtev prometno-tehnične in gradbene stroke upoštevati tudi usmeritve izdelovalca državnega prostorskega načrta (DPN) in pridobljene smernice. Za načrte glavne trase, priključke, deviacije kategoriziranih in nekategoriziranih cest, ter križanja z obstoječo prometno infrastrukturo se izdelajo strokovne podlage na nivoju idejnega projekta (merilo 1:1000). Pri projektiranju se upošteva projektna hitrost $v_{proj} = 100$ km/h.

Upošteva se naslednji normalni prečni profili:

Hitra cesta: odsek razcep Srmin – priključek Bertoki ($v_{proj} = 100$ km/h):

Vozni pasovi	2 x 3 x 3,50 m	21,00 m
Pas za prepletanje	2 x 3,50 m	7,00 m
Robni pasovi	4 x 0,50 m	2,00 m
Srednji ločilni pas	1 x 2,00 m	2,00 m
Bankine	2 x 1,50 m	3,00 m
Skupaj		35,00 m

Hitra cesta: odsek priključek Bertoki – MMP Dragonja ($v_{proj} = 100$ km/h):

Vozni pasovi	2 x 2 x 3,50 m	14,00 m
Robni pasovi	4 x 0,50 m	2,00 m
Srednji ločilni pas	1 x 3,00 m	3,00 m
Bankine	2 x 1,50 m	3,00 m
Skupaj		22,00 m

Na načrtovanih prometnicah so predvideni objekti in ureditve kot sledi iz razgrnjenega osnutka DPN ter optimizacij na podlagi potrjenih stališč do pripomb ter dodatnih preveritev in usklajevanj.

V okviru priprave strokovnih podlag je potrebno načrtovati tudi vse potrebne priključke, deviacije kategoriziranih in nekategoriziranih cest in križanja z obstoječo prometno infrastrukturo.

6.3. Načrti premostitvenih objektov, opornih in podpornih konstrukcij, inundacijskih objektov in propustov in predorov

V sklopu naloge je treba izdelati posamezne idejne načrte objektov, skladno z zakoni, pravilniki in smernicami oz. navodili DARS.

Za vse predvidene oz. načrtovane premostitvene objekte, predore, podporne in oporne konstrukcije ter prepuste, se v sklopu projekta hitre ceste Koper-Dragonja izdelajo idejne zasnove z oceno investicije, ter obrazloženo metodologijo investicijskih stroškov.

Rešitve objektov se izdelajo na podlagi predhodno definiranih oz. izdelanih cestnih podlog, geološko – geotehničnih in hidrogeoloških pogojev in prostorsko – okoljskih usmeritev ter pogojev za načrtovanje.

Za vsak objekt se na podlagi vhodnih podatkov definirajo osnovni gabariti konstrukcije, definira arhitektonska in konstrukcijska zasnova, opišejo osnovne karakteristike objekta z opremo za obratovanje, definirajo materiali posameznih sestavnih delov objekta in predpišeta gradnja in tehnologija izvedbe načrtovanega objekta. Poleg tega je obvezno preveriti vplive gradnje predorov na površino, predvsem na območjih, kjer se nad oz. potencialnem vplivnem območju nahajajo objekti ali druge ureditve, na katere bi gradnja predora lahko imela vpliv.

Poleg tehničnega opisa (poročila), grafičnih prilog (situacije, vzdolžni in karakteristični prečni profili) se za vsak objekt izdela projektantska ocena investicije posameznega objekta z obrazloženo metodologijo ocene investicijskih stroškov.

6.4. Načrt aktivne protihrupne zaščite

Na podlagi Študije hrupne obremenjenosti se izdela Načrt aktivne protihrupne zaščite. Izdelovalec pripravi predlog celovite rešitve, ki vključuje oblikovanje, umestitev v prostor in zasnovo konstrukcije protihrupne ograje v več variantah, vključno s fotomontažami in vizualizacijami, vrednotenje variant po ustreznih kriterijih in predlog najustreznejše variante. Pri izdelavi načrta aktivne protihrupne zaščite je potrebno sodelovanje krajinskega arhitekta. Projekt mora vsebovati tudi načrt zasaditve območja zgrajenih protihrupnih ograj, s katero se zaokrožuje celovita umestitev objekta v prostor in daje končni izgled.

6.5. Načrti s področja elektrotehnike, strojništva in prometnega inženirstva

Na podlagi izdelanih usmeritev za izdelavo projektnih rešitev mora izbrani izdelovalec strokovnih podlag izdelati oziroma zagotoviti tudi idejne zasnove, ki se nanašajo na predstavitev, razširitve in druge prilagoditve obstoječih objektov, naprav in ureditev ter so potrebne za realizacijo predvidenega objekta:

6.5.1. Načrt predstavitev in križanj in zaščite TK vodov

6.5.2. Načrt ureditev vodov VN

6.5.3. Načrt ureditev vodov SN in NN

6.5.4. Načrt javne razsvetljave

6.5.5. Načrt ECS

6.5.6. Križanja z vodovodi

6.5.7. Križanja s kanalizacijo

6.5.8. Križanja s plinovodi

6.5.9. Načrt prometne opreme in signalizacije

Načrte s področja telekomunikacij je treba pripraviti v dveh ločenih načrtih in sicer:

- Načrt klica v sili (obsega načrt klica v sili),
- Načrt optičnega telekomunikacijskega omrežja (obsega načrt optičnega telekomunikacijskega omrežja DARS).

Izdelana mora biti skupna (zbirna) karta komunalnih vodov. Rešitve komunalnih vodov morajo biti prikazane na topografskem načrtu in na ustrezni katastrski podlogi. Prikazani morajo biti tudi obstoječi komunalni vodi.

Vsa prometna signalizacija in prometna oprema na cestah, ki je predmet te projektne naloge, se izdela na podlagi Zakona o cestah (Ur. list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US in 46/15) in skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. list RS, št. 99/15).

Sestavni del prometne signalizacije, ki zagotavlja izvajanje prometnih pravil in ukrepov za varnost prometa ter označuje prometno ureditev na cestah, je vsa vertikalna in horizontalna signalizacija, vključno s turistično in obvestilno signalizacijo. Oprema za vodenje prometa obsega opremo za vodenje in usmerjanje prometa ter drugo prometno opremo za nemoteno odvijanje prometa.

6.6. Katastrski elaborat

Treba je izdelati katastrski elaborat. Sestavni deli katastrskega elaborata morajo biti:

- grafični del katastrskega elaborata;
- tabelarni del katastrskega elaborata, ki mora biti izdelan za načrtovane posege;
- seznam koordinat načrtovanega posega;
- tehnično poročilo o katastrskem elaboratu.

Tabela mora biti izdelana v excelu in mora vsebovati naslednje podatke:

- zap. številko,
- opis posega na zemljišče,
- katastrsko občino,
- številko parcelo,
- priimek, ime in naslov lastnika,
- šifro dejanske rabe,
- boniteto,
- skupno površino parcele (v ha, a, m²),
- površino (v ha, a, m²) trajnega odvzema,
- površino (v ha, a, m²) začasnega odvzema.

Katastrski elaborat je treba izdelati na digitalnem katastrskem načrtu (v nadaljevanju DKN). Grafične in atributne podatke o zemljiščih je dolžan na podlagi investitorjevega pooblastila pridobiti izvajalec.

Grafični del katastrskega elaborata mora poleg katastrske vsebine (parcelne meje, parcelne številke, šifre

katastrske občine, ime katastrske občine) vsebovati mejo načrtovanih ureditev, mejo gradbenega posega, potek komunalne infrastrukture in meje upravnih občin.

Lomne točke gradbene parcele morajo biti numerirane, koordinate lomnih točk pa morajo biti izpisane v seznamu koordinat. Koordinate morajo biti določene v državnem koordinatnem sistemu.

V sklopu katastrskega elaborata je treba izdelati tehnično poročilo, v katerem se navede izhodišča za izračun potrebnih površin, vir in datum pridobitve DKN, vir in datum pridobitve podatkov o lastništvu parcel in drugih zahtevanih podatkih, metodologijo za izračun začasnih odvzemov v primeru linijskih vodov, itd.

Pri pripravi katastrskega elaborata je treba skladno s 3.d členom Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o kmetijskih zemljiščih (Ur. list RS, št. 27/16) izračunati spremembo namembnosti zemljišč in finančno nadomestilo le-teh ovrednotiti v projektantskem predračunu.

6.7. Elaborat odstopanj zasnove predorov in pokritih vkopov od Uredb, pravilnikov in smernic

Za omilitev tveganja pri postopkih umeščanja trase v prostor se izdela Elaborat odstopanj zasnove predorov in pokritih vkopov od Uredb, pravilnikov in smernic, v katerem se naročnika in pobudnika seznani z bistvenimi odstopanji od veljavne zakonodaje ter z razlogi za odstopanja in njihovimi posledicami, v kolikor do odstopanj v fazi izdelave idejnega projekta pride.

Elaborat je treba predhodno uskladiti z naročnikom, inženirjem, presojevalcema RSA, ter naročnikovim pregledovalcem za predore.

6.8. Analiza tveganja za predore

Za potrebe definiranja ustrezne opreme predora je treba izdelati analizo tveganja za predore, skladno z RVS 09.02.31. Na podlagi določitve razreda nevarnosti smernice RVS predpisujejo potrebno opremo.

6.9. Analiza odpornosti projekta na podnebne spremembe

Izdelati je treba strokovne podlage (Analizo tveganja) za podnebne spremembe. Dokazana mora biti odpornost projekta na podnebne spremembe.

Projektant zaprosi ARSO (na lastne stroške) za podatke o prihodnjih podnebnih spremembah za tiste podnebne spremenljivke, za katere je ugotovljena občutljivost projekta. Po prejetih podatkih s strani ARSO opredeli izpostavljenost za prihodnje stanje in ranljivost za prihodnje stanje ob upoštevanju podnebnih sprememb. Za podnebne spremenljivke za katere se izkazuje, da je ranljivost srednja ali velika, mora opredeliti tveganja in predlagati ustrezne prilagoditvene ukrepe z namenom zagotavljanja odpornosti projekta na prihodnje podnebne spremembe.

Na podlagi podatkov ARSO mora projektant izdelati podrobnejšo analizo ranljivosti zaradi prihodnjih podnebnih sprememb ter opredeliti tveganja za projekt v tistih segmentih, za katere bo potrebna prilagoditev projektnih rešitev (dodatni/prilagoditveni ukrepi (omilitveni ukrepi) zaradi pričakovanih prihodnjih podnebnih sprememb), ter jih ustrezno vključiti v načrtovanje.

Pri analizi odpornosti projekta na podnebne spremembe je treba upoštevati tudi Uredbo o vzpostavitvi mehanizma za okrevanje in odpornost oz. Commission Notice Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027 (Brussels, 29. 7. 2021 C(2021) 5430 final).

Za izdelavo strokovne podlage je treba smiselno upoštevati tudi priporočila objavljena na spletni stran http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf.

6.10. Študija hrupne obremenjenosti s predlogom dodatnih protihrupnih ukrepov

Izdelovalec izdelava oceno obremenitve s hrupom, za čas obratovanja in predlagati protihrupne ukrepe. Ocena se izdelava za plansko obdobje projekta. V oceni morajo biti ocenjeni gabariti potrebnih protihrupnih ukrepov in investicijski stroški njihove izvedbe.

Izdelovalec mora v prvi fazi izvedbe naloge pripraviti izhodišča za načrtovanje aktivne protihrupne zaščite in jih predstaviti naročniku. Oceno obremenitev s predlogom ukrepov je treba uskladiti v primeru optimizacije trase.

6.11. Elaborat voziščne konstrukcije

V sklopu elaborata Izdelovalec, na podlagi izvlečka prometnih obremenitev (z izračunom NOO) in geološko – geotehničnega poročila za predmetni odsek, določi oz. dimenzionira debeline voziščnih konstrukcij za vse odseke cest, krake izvennivojskih priključkov, križišča in krožna križišča v sklopu tega projekta.

Poleg tega izdelovalec v elaboratu navede in opiše vpliv podnebnih sprememb na voziščno konstrukcijo ter odpornost voziščne konstrukcije na vpliv podnebnih sprememb (temperaturne spremembe, vpliv vode in vetra na voziščne konstrukcije).

Izdelovalec predpiše tudi zahteve za izvedbo del voziščne konstrukcije in zagotavljanje kvalitete posameznih plasti.

6.12. Regulacije vodotokov in vodnogospodarske ureditve

Izdelati je potrebno načrt regulacij in drugih vodnogospodarskih ureditev na osnovi hidravlično-hidroloških in hidrogeoloških analiz ter v skladu z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. List RS št. 47/05) in smernicami MOP ARSO. Treba je načrtovati ustrezno zaščito podtalnice, vodnih virov in površinskih voda ter ureditve strug površinskih voda in hudournikov.

Izdelovalec naloge v sklopu projekta obdela na celotni trasi vse predvidene regulacije vodotokov s pritoki, pri čemer mora upoštevati Splošne smernice DRSV s prilogami (januar 2022).

Vodnogospodarske ureditve se predvidijo v sklopu vseh načrtovanih objektov (mostovi, prepusti), in sicer v kvaliteti in obsegu, da bo nemoteno funkcioniranje cestne infrastrukture z objekti in omogočeno njeno čim bolj enostavno vzdrževanje in upravljanje.

Prikazati je potrebno tudi sistem odvodnje in čiščenja meteornih (lastnih voda z državne ceste) in ostalih odpadnih voda, ter sistem odvodnje zalednih voda vključno z objekti za izravnalne ukrepe zadrževanja, ter rešiti sistem odvodnje zalednih voda.

Vse rešitve je treba načrtovati z vidika ustrezne zaščite podtalnice, vodnih virov in površinskih voda ter ureditve strug površinskih voda in hudournikov.

Projektant vodnogospodarskih ureditev mora sodelovati z izdelovalcem hidrološko-hidravlične študije in v času izdelave zagotoviti sprotne izmenjave podatkov.

6.13. Idejne rešitve ukrepov v času gradnje

V sklopu naloge je treba izdelati elaborat Idejne rešitve ukrepov v času gradnje skladno s pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr. in 197/20). Za celotno traso je treba v elaboratu prikazati začasne rešitve deviacij, ki jih je potrebno izvesti kot obvoze med gradnjo za pomembnejše objekte na predmetni trasi. Sestavni del te dokumentacije je tehnično poročilo, gradbene situacije, vzdolžni profili, karakteristični profili in ocena stroškov, ki se jo prišteje k rekapitulaciji cestogradbenih del.

6.14. Krajinska ureditev

V okviru idejnega projekta za načrtovanje državne ceste je treba izdelati Načrt krajinske arhitekture, v merilu M 1 : 1000 (oblikovanje reliefa, zasaditev, urbana oprema, ...).

Načrt mora biti izdelani v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 55/08) z ustreznim tehničnim poročilom in projektantskim predračunom z rekapitulacijo stroškov.

6.15. Mikroklimatska študija na območju Šalare

Izdela se elaborat Mikroklimatska študija, v katerem se preveri vpliv nadkritja trase na mikroklimo ter na podnebne spremembe na širšem območju Šalarske doline.

6.16. Projektantska ocena investicije

V sklopu projektantske ocene investicije izdelovalec naloge izdela popis del s predizmerami in projektantski predračun v katerem so zajete vse načrtovane ureditve. Poleg vseh gradbenih stroškov morajo biti v predračunu zajeti stroški vseh predvidenih odkupov zemljišč in objektov, stroški projektiranja, raziskav in nadzora. Glede na to, da je predvidena fazna / etapna gradnja, morajo biti stroški investicije ustrezno deljeni.

V primeru, da bo pri investiciji nameravanega posega sodelovalo več investorjev, je treba izdelati predlog razmejitve investicije v grafični in tekstualni obliki.

Potrebno je ločiti investicijo glede na etapnost gradnje (ločeno za etapo 1 - Razcep Srmin-Priključek Šalare ter ločeno za etapo 2 – Priključek Šalare-MMP Dragonja) in predvideti investicijo začasne navezave med izvedbo 1. in 2. etape.

6.17. Elaborat ureditve gradbišča, s prikazom transportnih poti v času gradnje, s predvidenimi ukrepi

Elaborat ureditve gradbišča mora vsebovati najmanj naslednje (tekstualni in grafični prikaz): opis posega, rušitvena dela, predvideno mehanizacijo za gradnjo, količine odpadkov (načrt gospodarjenja z odpadki in masna bilanca), terminski plan gradnje, predvideti mora gradbiščne in transportne poti (glede na

kapaciteto prevozov do potencialnih prevzemnikov/predelovalce gradbenih odpadkov, ter prevoza materiala potrebnega za gradnjo), lokacije gradbišč (gradbiščni platoji z opisom), ravnanje z odpadki z navedbo predvidenih lokacij začasnega skladiščenja viškov zemeljskega materiala ter ostalih gradbenih odpadkov, vse okoljske ukrepe (protiprašne pojave, itd...).

Transportne poti morajo biti preverjene z vidika vpliva na zdravje ljudi, predvsem z vidika obremenitve s hrupom in delci PM10.

V času gradnje je treba oceniti emisije prašnih delcev glede na organizacijo gradbišča in predvideti ustrezne ukrepe.

6.18. Elaborat kakovosti zraka v času gradnje

Izhodišče za nalogo predstavlja Elaborat ureditve gradbišča. Izdelovalec mora upoštevati Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11) ter navodila MOP dostopna na spletni strani <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/PVO/Priporocila-izdelovalcem-porocil-o-vplivih-na-okolje-delci-PM10.pdf>. Pri izdelavi elaborata se je treba osredotočiti predvsem na imisije na območju gradbišča oz. na območju, kjer transportne poti potekajo v bližini stanovanjske pozidave.

6.19. Elaborat načinov ravnanja z izkopanim materialom

V sklopu del mora izdelovalec pregledati vso predhodno izdelano dokumentacijo ter proučiti možnosti oz. poiskati primeren način ravnanja z izkopanim materialom, glede na masno bilanco in ob upoštevanju geološko-geotehničnega elaborata. Izkopani material je treba ustrezno opredeliti (npr. mineralna surovina, odpadki,...) in glede na to predvideti možen način ravnanja z njim (ponovna uporaba, vnos v tla,...), skladno s področno zakonodajo (rudarsko ali s področja odpadkov).

V elaboratu se mora upoštevati zadnje aktualno stanje predvidenih rešitev ravnanja z izkopanim materialom.

6.20. Elaborat ocene obremenitve s hrupom v času gradnje

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom se izdelava z uporabo modelnega izračuna na podlagi računskih metod, pri čemer se upošteva najmanj podatke o:

- zvočni moči uporabljene gradbene mehanizacije,
- predvidenem času uporabe gradbene mehanizacije,
- številu prevozov za potrebe gradnje na območje gradbišča do priključka na javno cesto.

Ocena mora upoštevati Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS št. 43/18, 59/19) in biti izdelana v skladu s Prilogo 4 te Uredbe. Upoštevajoč predvidena gradbena dela in prevoze je glede na ocenjene ravni hrupa potrebno predlagati ustrezne ukrepe za zaščito pred hrupom, kot npr. optimiziranje obratovalnega časa gradbenih strojev na gradbišču, celovito urejanje prevoza za potrebe gradnje, uporabo začasnih protihrupnih zaslonov.

V kolikor se tekom izdelave Ocene kakovosti zraka z delci PM10 in Ocene obremenitve s hrupom v času gradnje izkaže, da bo treba zaradi preobremenjenosti transportnih poti najti nove gradbiščne in

transportne poti, bo treba najprej dopolniti predlog ukrepov v času gradnje in ureditev gradbišča, nato pa dopolniti tudi oba elaborata.

6.21. Elaborat s področja okolja

Rešitve predvidene v strokovnih podlagah morajo biti tudi okoljsko preverjene, kar pomeni, da morajo biti okoljsko sprejemljive.

Elaborat s področja okolja je treba izdelati v obsegu in na način, da bodo opredeljeni vsi ukrepi, ki lahko vplivajo na velikost območja DPN. Prav tako bodo ugotovitve, ki bodo sledile iz tega, vplivale na vsebino DPN. Elaborat s področja okolja je tudi strokovna podlaga za idejni projekt, katere namen je projektantu podati uporabne in izvedljive rešitve za načrtovanje omilitvenih ukrepov.

V elaboratu je treba obravnavati vsaj sledeče segmente okolja: hrup, zrak, vibracije, kulturna dediščina, kmetijska zemljišča, gozd, tla, varstvo narave - rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi, varovana in zavarovana območja varstva narave, površinske in podzemne vode.

V sklopu elaborata je potrebno izdelati analizo posegov na kmetijska zemljišča, skladno z Zakonom o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17 in 44/22).

V skladu s splošnimi smernicami DRSV (januar 2022) je treba izdelati oceno vpliva posega na podzemne vode, smiselno upoštevajoč Prilogo 5 splošnih smernic.

Za površinske vode se izdela presoja vpliva posega na stanje površinskih voda, pri čemer se smiselno upošteva navodilo v zvezi s presojo vpliva novih posegov na hidromorfološke elemente kakovosti, smiselno upoštevajoč Prilogo 3 splošnih smernic DRSV.

Posamezni segmenti v strokovni podlagi s področja okolja morajo biti izdelani smiselno upoštevajoč Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05). Kar pomeni, da se za vsak segment opredeli obstoječe stanje, metodologija ugotavljanja vplivov, opredeli vplive ter določi omilitvene ukrepe in okvirni monitoring. Omilitvene ukrepe se opredeli za čas gradnje in čas obratovanja ter navede, kje in na kakšen način so upoštevani ter kdo je zadolžen za njihovo realizacijo. Predvidi se tudi spremljanje stanja za čas gradnje in čas obratovanja.

Vse obravnavane vsebine v elaboratu s področja okolja morajo biti preverjene tudi za posamezne faze oziroma etape.

6.22. Elaborat rušitev

Izvajalec je na podlagi preveritev, ki se nanašajo tako na neposredne posege, kot na vplive zaradi gradnje (med drugim preveritev vplivov na površino oz. na objekte nad predori, vpliv gradnje in transporta na obremenitev zraka in hrupom v času gradnje) in obratovanja, v elaboratu rušitev dolžan utemeljiti predloge predlaganih rušitev. Skupni elaborat ni predmet te pogodbe (je predmet pogodbe za izdelavo DPN).

6.23. Drugi elaborati in preveritve

V sklopu izdelave drugih elaboratov in preveritev se skladno z Naročilom Naročnika mora izvajalec v dogovorjenih rokih sproti zagotavljati mnenja, ki se nanašajo na druge posege, ki bi lahko vplivali na obravnavan poseg, ki je predmet načrtovanja določen s to projektno nalogo, ter izdelati dodatne preveritve, ki bi morebiti sledile iz posameznih zahtev NUP in lokalnih skupnosti

7. 3D VIZUALIZACIJA

Za prikaz načrtovanih rešitev zainteresirani javnosti, predvsem na javnih seznanih ter za ostale namene naročnika, je treba v zaključni fazi izdelave prostorske dokumentacije izdelati 3D vizualizacijo oz. animacijo načrtovanih ureditev (površin z vsemi objekti, predvideno vegetacijo in okoliškimi objekti). Vizualizacija obsega izdelavo statičnih in dinamičnih pogledov po naročilu.

8. ROKI

Faza/podfaza	Aktivnosti	Rok
1. IZVEDBA OPTIMIZACIJ IN PRIDOBITEV TER ANALIZA DODATNIH SMERNIC		
1.1	Pregled že izdelane dokumentacije in izdelava podrobnega terminskega plana priprave SP (optimizacije in SP za DPN)	10 dni po uvedbi v delo
1.2	Izdelava zasnove rešitev	30 dni po uvedbi v delo
1.3	Izdelava podlag za pridobitev dopolnjenih smernic ter sodelovanje pri usklajevanju in analizi dopolnjenih smernic	10 dni po naročilu s strani naročnika
1.4	Dopolnitev analize smernic	10 dni po pridobitvi zadnje smernice NUP
2. IZDELAVA STROKOVNIH PODLAG ZA PREDLOG DPN		
2.1	Izdelava novih geodetskih podlag in dopolnilnih geološko-geotehničnih in hidrogeoloških raziskav na celotni trasi	90 dni po naročilu naročnika
2.2	Izdelava SP za DPN (skladno s tč. 6 PN)	280 dni po naročilu naročnika
2.3	Popravki SP po recenziji	30 dni po prejemu recenzijske zabeležke
3. 3D VIZUALIZACIJA		
3.1	Izdelava 3D vizualizacije	20 dni po oddaji SP, popravljenih po recenziji
4. SPREMEMBE IN DOPOLNITVE SP PO SPREJETIH STALIŠČIH DO PRIPOMB Z JAVNE OBJAVE (SEZNANITVE): SP ZA DOPOLNJEV PREDLOG IN DOPOLNITVE NA ZAHTEVO NUP		
4.1	Spremembe in dopolnitve SP po JR	30 dni po sprejetih stališčih do pripomb
4.2	Dopolnitve SP na utemeljeno zahtevo NUP za pridobitev pozitivnih mnenj na DPN	15 dni po prejemu mnenja (zahteve za dopolnitev)

5. ODDAJA KONČNIH IZVODOV SP		
5.1	Oddaja končnih izvodov SP za DPN	20 dni po pridobitvi pozitivnih mnenj na DPN

9. OSTALE OBVEZNOSTI IZDELOVALCA

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

a) Pripravljalna dela:

- pridobiti mora vsa gradiva in dokumentacijo iz točke 1.4,
- zagotoviti vse potrebne preveritve in elaborate po naročilu Naročnika.

b) Sodelovanje in usklajevanje:

- sodelovati z vsemi deležniki, naročnikom, inženirjem, ministrstvi, drugimi izdelovalci strokovnih podlag in drugih gradiv, lokalnimi skupnostmi, nosilci urejanja prostora in drugimi službami,
- upoštevati navodila, priporočila, smernice in druge dokumente pobudnika, naročnika in koordinatorja,
- predlagane rešitve v strokovnih podlagah morajo biti medsebojno usklajene z ostalimi projekti, ki jih izdelujejo drugi izvajalci ali podizvajalci,
- sodelovati mora na usklajevalnih sestankih ter rednih koordinacijskih sestankih z vsemi izdelovalci in drugih usklajevanjih ter predstavitev rešitev v posameznih fazah priprave in sprejema DPN,
- izdelati predstavitev v obliki .ppt za potrebe predstavitev posameznih rešitev ministrstvom, lokalnim skupnostim, nosilcem urejanja prostora in drugim službam,
- po predhodnem dogovoru z Naročnikom mora sodelovati s predstavniki MOP, Direktorata za prostor, graditev in stanovanja, ki vodi postopek priprave DPN,
- sodelovati mora na javnih predstavitvah in javnih obravnavah,
- sodelovati mora pri pripravi gradiva za seznanitev javnosti s predlogom DPN,
- sodelovati mora pri pripravi odgovorov k pripombam in predlogom podanih v času javne seznaitve in obravnav predloga DPN, ter pripravi odgovorov k drugim pripombam in predlogom posredovanih s strani lokalnih skupnosti in ostalih udeležencev v postopku,
- sodelovati mora pri pripravi gradiva za pridobivanje mnenj (predlog DPN oz. njegov izveček),
- sodelovati mora s predstavniki ministrstev, investitorja, njegovih projektantov in ostalih izdelovalcev strokovnih podlag, občin, kot tudi z nosilci urejanja prostora in drugimi udeleženci, ki bodo podali smernice za pripravo DPN in mnenja k predlogu DPN.

c) Vsebina in oblika gradiva:

- kartografsko gradivo mora biti izdelano z uporabo sodobne računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki),
- dokumentacija mora biti izdelana v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. l. RS, št. 36/18, 51/18 in 197/20), vse mape pa morajo biti zvezane z državno vrvico ter opremljene z žigom in podpisom odgovornega vodje projekta,
- dokumentacijo v digitalni obliki mora oddati v naslednji obliki:
 - grafični del v vektorskem .dwg ali .dxf formatu, v geolociranem .tif formatu ter v .pdf formatu,
 - tekstualni del v formatu .doc in formatu .pdf,
 - tabelarični del v formatu .xls in formatu .pdf,

- pri pripravi dokumentacije za oddajo v digitalni obliki mora izdelovalec upoštevati Priporočila za pripravo digitalnih podatkov o pravnem stanju v prostoru na podlagi državnih prostorskih načrtov in podatkov o začasnih ukrepih za zavarovanje urejanja prostora – dopolnjeno priporočilo z dne 15. 7. 2008 (spletna stran MOP, [Microsoft Word - 49_Priporočila za pripravo digitalnih podatkov_DPN in zač. - \(gov.si\)](#)).

d) Recenzija:

- sodelovati mora z recenzenti strokovnih podlag že v fazi izdelave projektne dokumentacije, zagotoviti mora vse odgovore in popravke po pripombah recenzentov, sodelovati na sejah recenzijske komisije ter popraviti dokumentacijo skladno s sklepi recenzijske komisije,
- sodelovati mora s presojevalci varnosti cest (RSA) ter zagotoviti vse popravke po pripombah presojevalcev,
- udeleževati se mora recenzij,

e) Seznanimatev NUP-om in javna seznanimatev:

- naloga izvajalca je tudi:
 - priprava predstavitev gradiv za seznanimatev javnosti s predlogom DPN in morebitna predstavitev NUP oz. javnosti,
 - pregled pripomb in predlogov, podanih v času javne seznanimatev, mnenj lokalne skupnosti, priprava odgovorov oz. stališč, izdelava morebitno potrebnih dodatnih preveritev,
 - pregled in priprava povzetkov drugih mnenj in projektnih pogojev NUP, podanih v času javne objave, priprava odgovorov in usklajevanje z NUP.

Ta projektna naloga je sestavni del razpisne dokumentacije.

Naročnik si pridržuje pravico dajati izvajalcu med izdelavo naloge dodatna navodila, ki jih bo moral upoštevati, ne da bi imel pravico do uveljavitve dodatnih stroškov, če taka navodila ne bodo vplivala na obseg naloge.

Če ponudnik ugotavlja, da posamezne zahteve projektne naloge ne vključujejo strokovno celovitih izhodišč oziroma po njegovem mnenju naloga na podlagi danih izhodišč ni izvedljiva ali pa je nejasna, je zaželeno, da na to opozori investitorja že pri pripravi ponudbe in predlaga morebitne dopolnitve projektne naloge.

Dokumenti so last naročnika. Izvajalci morajo za vse oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti pisno soglasje naročnika dokumentov. Izdelovalci prevzemajo obveznost, da na željo naročnika sodelujejo pri seznajnanju javnosti z izsledki dokumentov in jih tudi tolmačiti v javnosti.

10. ŠTEVILO IZVODOV POSAMEZNIH GRADIV

Število izvodov gradiva:

- Predložitev posameznih delov dokumentacije v sproti pregled na zahtevo naročnika: v elektronski obliki, po potrebi največ 2 USB ključka ali ustrezen elektronski nosilec.
- Gradivo za ponovno javno seznanimatev: 7 USB ključkov ali ustrezen elektronski nosilec.
- Predložitev končne dokumentacije v pregled: 2 USB ključka ali ustrezen elektronski nosilec.
- Predložitev končnih izvodov: 2 tiskana izvoda in 10 USB ključkov ali ustrezen elektronski nosilec.

Oblika oddanega gradiva:

Vsak izvod mora biti oddan v tiskani (barvna tehnika kart) in v digitalni obliki (aktivni in neaktivni). Grafični del mora biti izdelan v merilu, ki je v skladu s predpisi in je hkrati pregledno in berljivo.

Digitalni izvodi morajo biti oddani v:

- neformalni obliki - v .pdf in/ali .dwf formatu, kjer mora biti oblika dokumenta (tekstualni del in grafični del) enaka obliki in vsebini v tiskanih izvodih (žigi, podpisi);
- formalni obliki - grafični del v vektorskem (.dwg, .dxf, .shp,...) formatu skupaj z atributnimi podatki ter v formatu .pdf; tekstualni del v formatu .doc oz. .docx in tabelarični del v formatu .xls oz. .xlsx ter grafični del v .dwg formatu.

Digitalni prostorski prikazi grafičnih kart morajo biti izdelani v skladu s pravili geografskih informacijskih sistemov. Formalni prostorski podatki morajo biti geolocirani v državnem koordinatnem sistemu.

11. CENA

Ponudniku se priporoča, da pred oddajo ponudbe prouči že izdelano dokumentacijo, ki je na vpogled pri Naročniku, zaželeno pa je tudi, da opozori na morebitne nejasnosti v času priprave ponudbe.

Ponudnik mora izpolniti specificirano ponudbo po postavkah, ki so podane v prilogah 1, 2 in 3.

Priloga:

- Priloga 1: Specifikacija ponudbe
- Priloga 2: Specifikacija ponudbene cene za program geološko geotehničnih in hidrogeoloških raziskav
- Priloga 3: Specifikacija ponudbene cene za izdelavo geodetskih podlag
- Priloga 4: Pregledna karta 1 : 25 000