



Številka: 37165-154/2018
Datum: 18.02.2026

Št. investicijskega projekta: 17-0001
Naziv investicijskega projekta: OBVO
Obvoznica Volče

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo državnega prostorskega načrta in strokovnih podlag za obvoznico Volče.

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Tranzitni promet na relaciji Tolmin–Nova Gorica poteka po glavni cesti G2-103/1007, ki poteka skozi staro vaško jedro Volč. Zaradi strnjene pozidave ob cesti, ozkih odsekov in ostrih ovinkov je vožnja tam zahtevna in predstavlja stalno nevarnost za udeležence v prometu. Cesta namreč skorajda ne omogoča nemotenega dvosmernega prometa tovornih vozil, na posameznih ovinkih je poleg tega tudi slaba. Zaradi prostorske utesnenosti površine za pešce in kolesarje niso urejene in so le-ti prisotni na samem vozišču (prav tako tudi bankine niso urejene), kar povzroča dodatne konfliktna situacije.

Prav tako promet povzroča hrup prebivalcem in tresljaje na objektih ob cesti. Zaradi strnjene pozidave razširitev vozišča ni možna. Edina rešitev je v izgradnji obvozne ceste. Na območju obravnavanih variant je v veljavi Občinski prostorski načrt Občine Tolmin (Uradni list Republike Slovenije št. 78/12), ki ima v svojem konceptualnem (strateškem) delu predvideno gradnjo obvoznice naselja Volče, za katero pa nima definirane podrobne namenske rabe prostora, ki bi lahko bila podlaga za izdajo gradbenega dovoljenja.

Temeljni cilji načrtovane prostorske ureditve so:

- povečanje prometne varnosti,
- izboljšanje tehničnih elementov,
- prometna razbremenitev naselja,
- izboljšanje stanja okolja.

Ker bo obvoznica Volče postala del glavne ceste G2-103/1007, je načrtovana ureditev prostorska ureditev državnega pomena. Umeščanje v prostor je tako potrebno izvesti v skladu z veljavno zakonodajo s področja urejanja prostora.

1.1 PREDMET NALOGE

Predmet naloge je izdelava vseh strokovnih podlag (razširjeni idejni projekt in državnega prostorskega načrta (v nadaljnjem besedilu: DPN) za obvoznico Volče.

Naloga obsega izdelavo:

1. podrobnejših tehničnih rešitev oz. strokovnih podlag (razširjeni idejni projekt¹)

1

Razširjeni idejni projekt v skladu s SIST EN 16310 (po mednarodni terminologiji lahko tudi razviti idejni projekt ali tehnični projekt), pomeni, da se idejni projekt dodatno razvije (razširi), tako da je predvidena gradnja v prostorski, tehnološki,

2. DPN,
3. ostalih načrtov, elaboratov in študij (geološko-geotehnični elaborat, dopolnitve elaborata obremenitev s hrupom s predlogom protihrupnih ukrepov, elaborat viškov materiala, elaborat ureditve gradbišča s prikazom transportnih poti v času gradnje, s predvidenimi obremenitvami in z ukrepi, katastrski elaborat, terminski plan z načrtom faznosti in etapnosti gradnje z investicijskimi vrednostmi, okoljsko poročilo in ostale strokovne podlage s področja okolja.

1.2 KRONOLOGIJA PROJEKTA

Priprava državnega prostorskega načrta za obvoznico Volče se je pričela v skladu z Zakonom o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (Uradni list RS, št. 80/10, 106/10- popr. in 57/12; v nadaljnjem besedilu: ZUPUDPP), na podlagi katerega je bil sprejet Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Uradni list RS, št. 106/11 in 61/17 – ZureP-2; v nadaljnjem besedilu: pravilnik o DPN). V letu 2018 se je pričel uporabljati novi Zakon o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 61/17; v nadaljnjem besedilu: ZUreP-2). V skladu z določbami drugega odstavka 270. člena ZUreP-2 se postopek nadaljuje v skladu z veljavno zakonodajo, ob smiselnem upoštevanju pravilnika o DPN.

Pobudo za začetek postopka izdelave državnega prostorskega načrta za izgradnjo obvoznice Volče je podala Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo z dopisom št.: 350-24/2018/1-00721217, z dne 24. 1. 2018. Pobudo za pripravo DPN (Urbis d. o. o., št. proj. 2017/DPN-055, november 2017, Maribor), je v skladu z ZUPUDPP koordinator (v ZUreP-2 pripravljavec) poslal državnim nosilcem urejanja prostora, da nanjo podajo smernice ter ministrstvu, pristojnemu za celovito presojo vplivov na okolje, da odloči o potrebnosti izvedbe postopka celovite presoje vplivov na okolje. Pobudo je koordinator poslal tudi občini Tolmin, na območje katere se nanaša pobuda, da nanjo poda smernice.

Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja (Ministrstvo za okolje in prostor) je izdalo odločbo št. 35409-375/2017/12 z dne 9. 3. 2018, v kateri je ugotovilo, da je za državni prostorski načrt potrebno izvesti celovito presojo vplivov na okolje. Ministrstvo za okolje in prostor je 8. 7. 2021 za mnenje o ustreznosti okoljskega poročila zaprosilo ministrstva in organizacije, ki sodelujejo v postopku CPVO. Na osnovi podanih mnenj je bilo okoljsko poročilo dopolnjeno v novembru 2021 in sicer se je dopolnila navedba izdelave Hidrološko – hidravličnega poročila in konkretiziralo omilitvene ukrepe za naravo. Kasneje je bilo OP dopolnjeno še za odločanje na KIOP, registracije dveh novih arheoloških najdišč in dodano je bilo poglavje Tla.

Pridobljene smernice nosilcev urejanja prostora in občine so bile skupaj s pridobljenimi podatki in predlogi javnosti analizirani v t.i. analizi smernic (Urbis d. o. o., Maribor, št. proj. 2017/DPN-055, april 2018). Na podlagi analize smernic so bile izoblikovane usmeritve za nadaljnje načrtovanje.

Koordinator (pripravljavec) je pripravil osnutek sklepa o pripravi državnega prostorskega načrta. Analiza smernic in osnutek sklepa o pripravi državnega prostorskega načrta sta gradivi, ki sta bili obravnavani na prostorski konferenci. Sklep o pripravi državnega prostorskega načrta je sprejela Vlada RS (sklep št. 35000-13/2018/5 z dne 30. 5. 2018).

Študija variant/Predinvesticijska zasnova za DPN za obvoznico Volče je bila izdelana v juniju 2021 (Urbis d.o.o., št. proj. 2019/ŠVDPN-024, junij 2021, Maribor) in je bila skupaj z Okoljskim poročilom za državni prostorski načrt za obvoznico Volče (Aquarius, št. proj.

konstrukcijski, okoljski in arhitekturni vsebini definirana dovolj podrobno, da pri nadaljnji projektni obdelavi ali gradnji ne prihaja do bistvenih sprememb ali odstopanj.

2433-19-000588/0, junij 2021, Ljubljana) in ostalimi strokovnimi podlagami javno razgrnjena v času od 15. 9. do 15. 10. 2021. Dne 4. 10. 2021 pa je bila organizirana javna obravnavo. V ŠV/PIZ, Urbis d.o.o., junij 2021, dop. februar 2022, ki je bila obravnavana na KIOP, so bile obravnavane tri variante obvoznice (1-2, 2a in 3). Varianta 3 se je izkazala kot manj primerna z vseh vidikov. Varianta 1-2 je bila s prostorskega, okoljskega in funkcionalnega vidika ocenjena kot primerna, z ekonomskega vidika pa kot bolj primerna. Varianta 1-2 ni imela predvidene povezave za kmetijsko mehanizacijo (in kolesarje) iz naselja Volč do zemljišč na Čiginjskem polju. Varianta 2a je bila z vseh vidikov ocenjena kot bolj primerna in zato predlagana kot najprimernejša varianta za nadaljnjo obravnavo.

Izdan je bil Sklep o potrditvi študije variant/predinvesticijske zasnove za obvoznico Volče, št. 411-1/2022/27 z dne 1. 3. 2024.

Mnenja nosilcev urejanja prostora so bila pridobljena v oktobru 2021. Pozitivno mnenje Ministrstva za okolje, podnebje in energijo, Direktorata za okolje (št. 35400- 303/2023-2570-401) je bilo pridobljeno v februarju 2025). V svojem mnenju so podali tudi priporočila, ki se jih upošteva v nadaljnjih fazah priprave DPN.

2.0 PREDLOG REŠITVE

Odsek G2-103/1007 Peršeti - Ušnik se prične v krožišču severno od Volč. Glavna cesta G2-103 je po funkciji povezovalna cesta, ki povezuje goriško regijo z zgornjim Posočjem in osrednjeslovensko regijo. Navezuje se na glavno cesto G2-102, ki je speljana od mejnega prehoda z Italijo (Robič) do avtoceste v Logatcu.

V ŠV/PIZ je bila kot najustreznejša rešitev izbrana varianta 2a poteka trase obvoznice Volče, ki se na severni strani naselja odcepi od trase obstoječe glavne ceste G2-103/1007 iz smeri Tolmina in zavije proti vzhodu. Obvoznica prične dvigovati vzporedno s podružnično osnovno šolo in z viaduktom prečka depresije in vodotok Hotevlje. Na območju vzpetine Brdce vstopi v predor in se ob obratu Tera d. o. o. Tolmin priključi v krožišče K2 (štirikrako krožišče K2 s priključkom LC 420111 in južnim dostopom do naselja) na Čiginjskem polju.

Opis predlagane rešitve za DPN je povzet iz elaborata »Študija variant (utemeljitev rešitve) / predinvesticijska zasnova – dodatek za področje Tal za državni prostorski načrt za obvoznico Volče«, ki jo je pod št. 2019/ŠVDPN-024 dne julij 2025 izdelal Urbis d. o. o., Maribor.

Varianta 2a predstavlja optimizirano rešitev variante 2, ki je bila obdelana v pobudi. Rešitev je bila oblikovana na podlagi analize smernic nosilcev urejanja prostora in predlogov javnosti. Na severnem delu je rešitev identična varianti 1-2, zagotovljen je večji odmik trase od naselja. Na začetku in koncu obvoznice sta umeščeni krožišči. Predvidena je priključitev javne poti proti pokopališču v krožišče na severnem delu trase.

Dolžina trase je 1224 m. Trasa poteka večji del izven naselja. Krak krožišča K1 Tolmin se nahaja v naselju. Privzeta projektna hitrost je 70 km/h.

Varianta 2a se na severni strani naselja odcepi od trase obstoječe glavne ceste iz smeri Tolmina in zavije proti vzhodu. V krožišču K1 je predvidena ureditev severnega priključka naselja in priključka javne poti, ki vodi do pokopališča in odlagališča odpadkov. Obvoznica se nato prične dvigovati vzporedno s podružnično osnovno šolo in z viaduktom prečka depresije in vodotok Hotevlje. Na območju vzpetine Brdce vstopi v predor in se ob obratu Tera d. o. o. Tolmin priključi v krožišče K2 na Čiginjskem polju. Na trasi se nahajata 2 nivojski križišči:

- štirikrako krožišče K1 s priključkom JP 922961 in severnim dostopom do naselja,
- štirikrako krožišče K2 s priključkom LC 420111 in južnim dostopom do naselja.

Površine za kolesarje in pešce:

Kolesarje in pešce v območju krožišča K1 se vodi samostojno (ločeno od motornega prometa). Kolesarje se vodi po celotnem obodu krožišča v nasprotni smeri urinega kazalca. Prehod z vozišča na kolesarsko stezo pred krožiščem in obratno za krožiščem je projektiran skladno s Pravilnikom o kolesarskih površinah (35. in 36. člen). Kolesarski promet na novem odseku obvoznice ni predviden. Pešci so vodeni po obodu krožišča, obojestransko po kraku Volče in enostransko po kraku Tolmin do konca naselja.

Kolesarji so na relaciji Volče – Čiginj vodeni po obstoječem odseku glavne ceste skozi naselje in po pobočju vzpetine Brdce do krožišča K2.

V območju krožišča K2 se vodi kolesarje in pešce samostojno. Kolesarje se vodi po celotnem obodu krožišča v nasprotni smeri urinega kazalca. Prehod z vozišča na kolesarsko stezo pred krožiščem na kraku Nova Gorica in obratno za krožiščem na kraku Volče je projektiran skladno s Pravilnikom o kolesarskih površinah (35. in 36. člen).

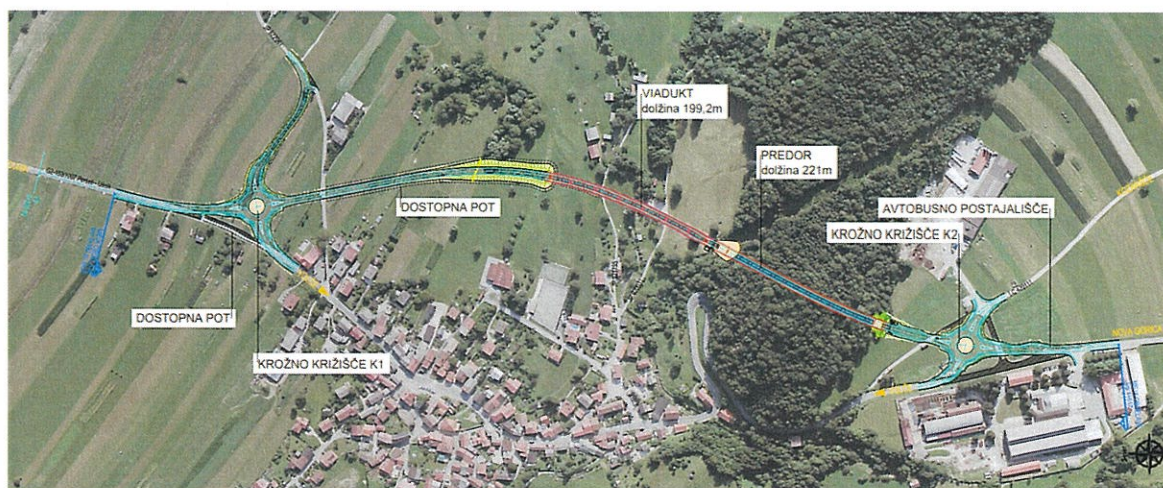
Za pešce je predviden hodnik od obrata Gostol TST d.d., čez krak Volče in krak obvoznice do uvoza Terra d.o.o. na kraku lokalne ceste LC420111. Preko urejenih prehodov na kraku Nova Gorica in kraku lokalne ceste je povezan tudi hodnik, ki vodi do nadomestnega avtobusnega postajališča.

Objekti na trasi obvoznice:

- viadukt dolžine 199,20 m;
- predor dolžine 221 m.

Normalni prečni prerez obvoznice (NPP)

Bankina	1,00 m (1,25 m z JVO)
Robni pas	0,25 m
Vozni pas	3,00 m x 2
Robni pas	0,25 m
Bankina	1,00 m (1,25 m z JVO)
Skupaj	8,50 – 9,00 m



Slika 1: Prikaz predloga najustreznejše rešitve

Vse strokovne podlage, na katerih temeljijo rešitve načrta, morajo biti izdelane na takšnem nivoju, da bo možno izdelati in sprejeti DPN. Strokovne podlage morajo vsebovati tudi vse potrebne predstavitev in ureditve gospodarske infrastrukture (cestna razsvetljava, TK vodi,

vodovod, kanalizacija, NN vodi in VN vodi), spremljajoče ureditve kot so, ureditev obcestnega in obvodnega prostora, protihrupne ukrepe.
Projekt mora obvezno vsebovati navezavo na obstoječe stanje državne ceste na začetku in koncu obdelave in na priključnih cestah.

Projektant mora pri načrtovanju upoštevati naslednje predloge za optimizacijo in usmeritve za načrtovanje:

POVRŠINSKE VODE

- Ureditve vodotokov ne smejo preprečevati prehoda vodnim organizmom.
- V strugo Hotevlje ni dovoljeno posegati.
- Nosilni stebri viadukta morajo biti od zgornjega roba brežine Hotevlje in njenih pritokov odmaknjeni v največji možni meri oziroma najmanj 5 m od zgornjega roba brežine vodotoka, tako da pri gradnji stebrov ne bo prišlo do nikakršnih posegov v brežine ali strugo potoka.
- Gradbišče naj se uredi na način, da bo poseganje v vodno in priobalno zemljišče ter poplavna območja čim manjše.
- Upoštevajo naj se ukrepi, ki so predpisani s Hidrološko hidravličnim poročilom za vrednotenje variant z vidika poplavne ogroženosti za DPN obvoznice Volče (IZVO-R d.o.o., maj 2021):
 - o V km. 0+830 je treba omogočiti prehod vod po depresiji s prepustom ali drenažnim sistemom.
 - o Pozicijo opornikov v dolini Hotevlje je treba prilagoditi pričakovanemu dosegu poplav.

PODZEMNE VODE

- Od km 0,300 (P0) do km ca 0,900 (P6) je treba pri nadaljnjem načrtovanju glede odvodnjavanja preveriti možnost ponikanja, sicer so potrebne vzdolžne drenaže in kontrolirana odvodnja do najbližjega vodotoka.
- Od km ca 0,900 (P6) do km ca 1,115 (P8+15m), kjer je predviden viadukt, varianta prečka dolino potoka Hotevlje. Na vplivnem območju se pojavljajo manjši izviri, katerih zajem je treba hidrotehnično urediti.
- Od km ca 1,115 (P8+15m) do km ca 1,400 (P11) je predviden predor skozi vzpetino Brdce. Na območju severnega portala so možni pojavi nestabilnosti in talne vode. V predoru je mogoče pričakovati izcejanje meteorne vode skozi apnenice. Pojavljali se bodo šibki izviri z izdatnostjo od 0,1 do 1 l/s, ki jih bo treba drenirati. Na celotni dolžini je pričakovan skupni dotok vode v predor od 1 do 10 l/s.
- Od km ca 1,400 (P11) do km 1,616 oz. do konca trase je treba preveriti možnost ponikanja, sicer so potrebne vzdolžne drenaže in kontrolirana odvodnja do najbližjega vodotoka.

TLA IN KMETIJSKA ZEMLJIŠČA

- Poseg na kmetijska zemljišča naj se optimizira na način, da bodo izgube teh zemljišč čim manjše. Poseg se naj prednostno umešča na zemljišča nekmetijske rabe oz. če to ni možno na manj kakovostna kmetijska zemljišča nižjih bonitet, pri tem pa se čim bolj izkoristi koridorje obstoječe infrastrukture.
- Po izboru variante, ki se bo vključila v DPN in pred analizo izgub kmetijskih zemljišč v uporabi kmetijskih gospodarstev (KMG), se naroči in izdela Analize obstoječih razmer za prizadeta KMG. Na podlagi navedene Analize obstoječih razmer za prizadeta KMG se določijo konkretni omilitveni ukrepi za posamezno prizadeto kmetijsko gospodarstvo.

NARAVA

- V strugo potoka Hotevlje se z načrtovanjem in izvajanjem gradbenih del ter vseh spremljajočih del ne sme posegati. Stebri viadukta čez potok Hotevlje morajo biti od zgornjega dela brežine vodotoka čim bolj odmaknjeni (minimalni odmik je 5 m).
- Zaradi omilitve vpliva na vidro mora gradnja potekati le podnevi.
- Izdelava usekov na območju gozda se mora izvajati izven glavnega obdobja gnezdenja ptic. Dela se lahko izvajajo med 1. avgustom in 31. marcem.
- Morebitni posegi, ki bi lahko povzročili kaljenje vode, se morajo izvajati izven obdobja ribje drsti, to je izven obdobja med 1. 10. tekočega leta in 30. 6. naslednjega leta.
- Dvozne poti, manipulativne površine, gradbiščne objekte, lokacije za začasno skladiščenje materiala ali viškov zemeljskega izkopa je treba načrtovati izven območja naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in varovanih območij.

KULTURNA DEDIŠČINA

- Čiginj – Spomenik NOB (EŠD 28093):
 - o Med gradnjo je treba enoto kulturne dediščine varovati pred poškodbami in uničenjem. V primeru nastanka poškodb je treba v sodelovanju s pristojno službo za varstvo kulturne dediščine zagotoviti takojšnje popravilo oziroma obnovo.
 - o Ohraniti je treba infrastrukturno povezanost spomenika z okolico, vedutne poglede na spomenik ter okolico spomenika po zaključku del, skladno s krajinsko ureditvenim načrtom, sanirati in urediti.
- Arheološka najdišča in ostaline:
 - o Na podlagi predhodnih arheoloških raziskav za oceno potenciala po metodah PAR 5-6 sta bili v Register nepremične kulturne dediščine vpisani dve novi arheološki najdišči in sicer:
 - i. Čiginj - Arheološko območje Brdce, EID 1-31045 in
 - ii. Volče pri Tolminu - Arheološko območje Dušice, EID 1-31046.

Na območju novih registriranih najdišč mora investitor pred pridobitvijo kulturnovarstvenega soglasja zagotoviti predhodne arheološke raziskave za vrednotenje arheološkega potenciala, katerih obseg s kulturnovarstvenimi pogoji opredeli pristojna OE ZVKDS. Glede na rezultate predhodnih arheoloških raziskav za vrednotenje potenciala investitor zagotovi ustrezne ukrepe za varstvo arheoloških ostalin. Pred izvedbo predhodne arheološke raziskave je treba pridobiti soglasje za raziskavo in odstranitev, ki ga izda minister za kulturo.

OBREMENITEV S HRUPOM

- Na glavni cesti G2-103 je predlagana preplastitev vozišča z delno absorpcijsko prevleko.
- Za odpravo čezmerne obremenitve stavbe Volče 86 je predlagana izvedba pasivne protihrupne zaščite.

3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

3.1 Izdani projektni pogoji in soglasja DRSI

Izdelovalec projektne dokumentacije mora s strani upravljavca državne ceste (pristojne območne enote) zaradi usklajenosti projektiranja pridobiti izdane projektne pogoje in soglasja, ki se nanašajo na obravnavano cesto, cestni odsek oziroma cestni objekt in jih mora upoštevati pri projektiranju.

3.2 Obstoječa razpoložljiva projektna dokumentacija

Pri izdelavi naloge je treba upoštevati vso veljavno zakonodajo in predpise s področja prostorskega načrtovanja, investicijske dokumentacije, gradnje objektov, prometne infrastrukture in varstva okolja ter izdelano dokumentacijo:

- Občinske strateške in izvedbene prostorske akte občine, ki so tangirane z načrtovanimi ureditvami, ki si jih izvajalec priskrbi sam,
- »Študija variant (utemeljitev rešitve) / predinvesticijska zasnova za državni prostorski načrt za obvoznico Volče«, ki jo je pod št. 2019/ŠVDPN-024 dne avgust 2024 izdelal Urbis d. o. o., Maribor,
 - Dodatek za področje Tal k »Študija variant (utemeljitev rešitve) / predinvesticijska zasnova za državni prostorski načrt za obvoznico Volče«, ki jo je pod št. 2019/ŠVDPN-024 dne julij 2025 izdelal Urbis d. o. o., Maribor.
- Obvoznica Most na Soči, IDR – idejne rešitve (Ginex International d.o.o., št. proj.: 108-20A, Nova Gorica, junij 2020, dop. junij 2025
 - Vodilni načrt, št. 108-20A/0
 - 2/1 Glavna cesta, št. 108/20A/2-1
 - 2/2 Premostitveni objekti, št. 108-20A/2-2
 - 2/3 Predor, št. 108-20A/2-3
 - 10/1 Krajinska ureditev, št. 108-20A/10-1
 - 11/1 Geološko-geotehnično poročilo, št. 4541-104/2020-02
 - 11/2 Hidrološko hidravlično poročilo, št. M55/20
 - 11/3 Prometna študija, št. PR505-STU-P
- Okoljsko poročilo (Aquarius d.o.o., št. 1428-19 OP, Ljubljana, junij 2025
 - Priloga 1: Analiza smernic (Aquarius d.o.o. Ljubljana, maj 2019)
 - Priloga 2: Analiza posegov na kmetijska zemljišča (Aquarius d.o.o., maj 2021)
 - Priloga 3: Ocena viškov izkopanega materiala – določitev območja za odlaganje (Aquarius d.o.o., junij 2025)
 - Priloga 4: SP za vrednotenje tal kot naravnega vira za DPN za gradnjo obvoznice Volče (Aquarius d.o.o. Ljubljana, junij 2025)

Vsi izdelovalci te naloge proučijo obstoječo dokumentacijo, prostorske akte in prejete podatke ter izdelajo Poročilo o pregledu dokumentacije. Hkrati definirajo podatke, ki jih je treba še pridobiti oziroma izdelati, ter opravijo predhodno analizo razpoložljivosti in dostopnosti podatkov. Ugotoviti je treba, kateri podatki so na razpolago takoj, katere podatke bi bilo še treba pridobiti in kako pridobiti potrebne dodatne podatke. Izdelovalec pridobi vse razpoložljive in dostopne podatke (po možnosti v digitalni obliki) na svoje stroške, vključno s podatki o podnebnih spremembah, ki jih pridobi od ARSO.

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

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

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/predaja-projektne-dokumentacije-v-arhiv-direkcije-za-infrastrukturo/>

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:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/predaja-projektne-dokumentacije-v-arhiv-direkcije-za-infrastrukturo/>

5.0 PROJEKTNI POGOJI IN SOGLASJA/MNENJA K PROJEKTU

Pri izdelavi podrobnih idejnih rešitev je treba upoštevati vse smernice ter projektne pogoje oz. mnenja nosilcev urejanja prostora, ki so bili/e pridobljeni v postopku izdelave Pobude, Analize smernic in Študije variant izhajajo usmeritve za načrtovanje obvoznice za Most na Soči, ki jih je potrebno upoštevati pri načrtovanju. Potrebno bo upoštevati tudi mnenja in usmeritve iz faze ŠV in jih je potrebno analizirati, kar bo podlaga za pripravo ustreznih strokovnih podlag, in državnega prostorskega načrta.

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

6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte.

Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za promet oziroma Ministrstvo za infrastrukturo od leta 2000 dalje. Upoštevati je treba tudi Zakon o interventnih ukrepih za odpravo posledic poplav in zemeljskih plazov iz avgusta 2023 (Uradni list RS, št. 95/23, 117/23 in 131/23 – ZORZFS).

V kolikor se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora projektant pri svojem delu ustrezno upoštevati.

Načrti in poročila morajo biti skladni z določili veljavnega s Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).

Projektant naj pri pripravi dokumentacije smiselno upošteva tudi Pravile stroke za pripravo projektne dokumentacije², junij 2024 in so objavljena na spletni strani IZS.

<https://www.izs.si/assets/media/izsnovo/2024/IZS-PRAVILA-STROKE-ZVEZEK-0-final-junij-2024.pdf>

Pravila niso v nasprotju z GZ-1 in Pravilnikom, podrobneje pa urejajo vrsto, vsebino, nivo obdelave, obliko ter način izdelave tiste projektne dokumentacije in ostale dokumentacije, ki se izdeluje v procesu graditve in ni opredeljena s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).

² <https://www.izs.si/assets/media/izsnovo/2024/IZS-PRAVILA-STROKE-ZVEZEK-0-final-junij-2024.pdf>

Pravila niso v nasprotju z GZ-1 in Pravilnikom, podrobneje pa urejajo vrsto, vsebino, nivo obdelave, obliko ter način izdelave tiste projektne dokumentacije in ostale dokumentacije, ki se izdeluje v procesu graditve in ni opredeljena s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Podloge za projektiranje

V širšem območju predvidene novogradnje je treba izdelati geodetski načrt v ustreznem merilu, v državnem koordinatnem sistemu, ki mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Ur. l. RS, št. 40/04) in drugimi veljavnimi predpisi in pravili stroke. Geodetski načrt mora skladno z določili Zakona o geodetski dejavnosti (Ur. l. RS, št. 77/10 in 61/17 – ZAIĐ) in Zakona o arhitekturni in inženirski dejavnosti (Ur. l. RS, št. 61/17, 133/22 – odl. US in 85/24) izdelati geodetsko podjetje, potrditi pa ga mora pooblaščen inženir geodezije. V primeru, da se v obdobju izvedbe del spremenijo Geodetski načrt naj vsebuje tudi podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, komunalni infrastrukturi, rabi zemljišč in zemljiških parcelah. Posneti je treba tudi vsa večja drevesa in ovire v bližini vozišča.

Geodetski načrt mora vsebovati tudi vse podatke potrebne za izdelavo hidrološko - hidravlične študije. Na portalu <http://evode.arso.gov.si/> je dosegljiv lidar posnetek, ki ga je potrebno dopolniti s posnetkom merjenih prečnih profilov vodotoka posnetih na razdalji 20 m. Posneti je potrebno tudi vse objekte na obravnavanem odseku (pragove (normalni profil, podslapje, preliv), prepuste, mostove, naravne ovire....).

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 treba izvesti lokacijsko izboljšavo katastrskih načrtov na podlagi transformacije in izvedbe parcelacij na predvidenih gradbenih parcelah.

Vsi podatki morajo biti georeferencirani v državnem koordinatnem sistemu. Vsebina DOF se naročniku preda v TIF formatu s TWF datotekami v državnem koordinatnem sistemu.

Geodetski načrt na območju predvidene ureditve mora biti izdelan v državnem koordinatnem sistemu, v 3D obliki, z namenom da omogoča klasično 2D projektiranje in 3D modeliranje.

V skladu z 2. odstavkom 8. člena Pravilnika o geodetskem načrtu mora biti geodetski načrt za pripravo lokacijske dokumentacije izdelan za območje najmanj 25 metrov levo in desno od skrajnih robov predvidene ureditve (območje DPN).

Izvajalec naročniku preda geodetski načrt z grafičnim prikazom in certifikatom, ki je izdelan skladno z veljavnim Pravilnikom o geodetskem načrtu.

Geodetski načrt je potrebno izdelati v treh izvodih. Poleg vsakega izvoda geodetskega načrta mora izvajalec priložiti tudi CD ali USB ključ, na katerega zapiše naslednje:

- geodetski načrt v pdf formatu,
- grafični prikaz geodetskega načrta v dwg oz. dxf formatu,
- certifikat geodetskega načrta.

7.2 Smernice za projektiranje

7.2.1 Splošno

Pri umeščanju v prostor in projektiranju je potrebno upoštevati Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Ur. l. RS, št. 106/11, 61/17 – ZUreP-2, 199/21 – ZUreP-3 in 44/22 – ZVO-2), ki določa nivo idejnih rešitev (strokovne podlage), ki so potrebne v posamezni fazi priprave državnega prostorskega načrta. Ta pravilnik se uporablja do uveljavitve oz. začetka uporabe novega podzakonskega predpisa na podlagi ZUreP-3.

Razširjeni idejni projekt za načrtovano prostorsko ureditev mora biti izdelan tako podrobno, da se lahko, glede na hkrati razpoložljive podatke, določi njihova izvedljivost in ustreznost. Za podrobnejšo vsebino, obseg tekstualnega in grafičnega dela idejnih rešitev in podrobno izdelanih idejnih rešitev se uporabljajo pravila stroke. Za gradbeno inženirske objekte morajo vsebovati vse načrte, ki so glede na namen objekta primerni oz. potrebni in tiste načrte, ki jih določajo posebni predpisi. Tehnično poročilo načrtov mora obsegati tehnične opise, lahko tudi rezultate analiz in izračunov, sheme in druge prikaze, iz katerih so razvidni bistveni podatki v zvezi z izpolnjevanjem bistvenih zahtev, izsledke predhodnih raziskav, empirične podatke, ter oceno vrednosti materiala in del.

Risbe v načrtih morajo vsebovati najmanj ureditveno situacijo, vzdolžne profile, značilne prečne profile in prečne profile in ostale prikaze, v kolikor bo to potrebno za nedvoumen prikaz objekta.

Razširjeni idejni projekt se izdelava kot celovit projekt, ki upošteva vse urbanistične, krajinske, okoljske in arhitekturne ali gradbeno tehnične strokovne rešitve. Na podlagi upoštevanja podatkov za prihodnost je treba utemeljiti tudi odpornost projekta na prihodnje podnebne spremembe.

Pri izdelavi vseh strokovnih podlag (tehničnih rešitev) se v vseh fazah priprave državnega prostorskega načrta do vključno DPN smiselno upošteva vso obstoječo predhodno izdelano dokumentacijo, navedeno v točki 3.2. Tehnične rešitve morajo biti take, da se maksimalno ohranja tako kulturna dediščina kot narava.

Pri umeščanju v prostor in projektiranju je treba upoštevati smernice in pogoje, mnenja z usmeritvami pridobljena v predhodnih fazah izdelave ŠV in OP.

8.0 VSEBINA NALOGE

8.1 Geodetski načrt

Geodetski načrt mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Ur. l. RS, št. 40/04) in drugimi veljavnimi predpisi in pravili stroke ter mora vsebovati tako grafični prikaz kot tudi certifikat, ki ga mora potrditi pooblaščen inženir geodezije. Izdelan mora biti v državnem koordinatnem sistemu. Projektant in geodet se ob naročilu geodetskega načrta glede na namen uporabe geodetskega načrta dogovorita, katere podatke naj vsebuje geodetski načrt. Glede na dogovor med projektantom in geodetom je geodetski načrt opremljen z imeni vodotoki, ulic, hišnih števil, javnih objektov, avtobusnih postajališč, uvozov k objektom, ipd. Prav tako so, glede na dogovor med projektantom in geodetom, na njem z izmero prikazane vse odprtine obstoječih premostitvenih objektov (vtočni in iztočni del) in tudi vsa večja drevesa in ovire v bližini vozišča. Geodetski načrt mora vsebovati

časovno in položajno usklajene podatke o reliefu, vodah, stavbah, gradbenih inženirskih objektih, komunalni infrastrukturi, podzemnih in nadzemnih komunalnih napravah/vodih, geodetskih točkah, rastlinstvu, zemljiških parcelah in katastrskih občinah. Na geodetskem načrtu se lahko prikažejo le tisti podatki, ki po kakovosti ustrezajo namenu uporabe geodetskega načrta. Geodetski načrt mora biti izdelan v 3D obliki, z namenom da omogoča klasično 2D projektiranje in 3D modeliranje.

Geodetski načrt mora vsebovati lokacijsko izboljššan zemljiški kataster. Oceno kakovosti zemljiškokatastrskega načrta in mnenje o optimalni metodi izboljšave pridobi naročnik.

8.2 Katastrski elaborat

Katastrski elaborat izdelata projektant na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljššan zemljiški kataster. Izvedba lokacijske izboljšave zemljiškega katastra ni predmet te projekte naloge, saj lokacijsko izboljšavo zemljiškega katastra predhodno izvede naročnik.

Katastrski elaborat je sestavljen iz katastrske tabele, katastrske situacije in načrta parcelacije.

a) katastrska tabela

V katastrski tabeli (excel oblika) morajo biti zajeta vsa zemljišča, ki bodo predmet posega.

Tabela mora vsebovati naslednje podatke:

- zaporedna številka (1, 2, 3, ...)
- parcelna številka
- katastrska občina (številka in naziv)
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v m²)
- površina za cesto (v m²)
- površina za pločnik (v m²)
- površina za kolesarsko stezo (v m²)
- površina (v m²) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m²) za služnost, in sicer za vsak posamezni komunalni vod posebej, s podatkom o dolžini in širini posameznega komunalnega voda ter podatkom o vrsti komunalnega voda (zgolj za tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele)
- površina (v m²) za začasno služnost, in sicer za vsak namen začasne služnosti posebej (npr. za ureditev uvoza, za premostitveni objekt,...)
- površina za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (v m²)
- ostanek površine zemljišča (v m²)
- navedba etape gradnje.

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

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

KATASTRSKI ELABORAT
Katastrska tabela

Naziv projekta:
Številka projektne dokumentacije:
Datum projektne dokumentacije:
Izdelovalec projektne dokumentacije:

Zap. št.	Katastrska občina (Sifko)	Parcelna številka (parcela)	Lastnik (ime, priimek, naslov, solastniški delež)	Boniteta	Skupna površina zemljišča (m2)	Površina zemljišča za odkup (m2)				Ostanek površine zemljišča (m2)	Površina zemljišča za služnost (m2)				Površina zemljišča za začasno služnost (m2)	Površina zemljišča za OPPN ali varovalnega pasu (m2)	Površina zemljišča za odkup izven meje DPN,	
						Cesta	Pločnik	Avtobusna postaja	Kolesarska steza		elektro vod	TK vod	začasna služnost za ...				začasna služnost za ...
1																		
2																		
3																		

b) katastrska situacija

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

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

Pridobljena digitalna katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije.

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

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

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

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

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

Pri Direkciji RS za infrastrukturo je vzpostavljen informacijski sistem za spremljavo odkupov s pomočjo spletne aplikacije. Za zagotavljanje popolnega in ažurnega delovanja spletne aplikacije mora projektant po elektronski pošti celoten katastrski elaborat v aktivni obliki poslati tudi upravljavcu spletne aplikacije (to elektronsko pošto mora poslati v vednost vodji projekta in konzultantu), in sicer v roku 8 delovnih dni po prejemu potrdila o recenziji. Upravljavec spletne aplikacije v 8 delovnih dneh od dneva prejema popolnih podatkov projektantu in vodji projekta pošlje potrdilo o uvozu projekta v spletno aplikacijo. To potrdilo predstavlja dokazilo o tem, da je projektant izpolnil svojo obveznost v zvezi s predložitvijo katastrskega elaborata v informacijski sistem za spremljavo odkupov.

Projektant mora na elektronski naslov (odkupi@lgb.si) poslati naslednje podatke:

- naslovna stran elaborata skupaj s podatki o izdelovalcu projekta (točka 0.0 in točka 0.5 vodilne mape), in sicer v pdf formatu,
- ocenjena vrednost sredstev za odkup zemljišč,
- ocenjena vrednost sredstev za spremembo namembnosti (v primerih, ko je za izvedbo del potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje),
- katastrska tabela,
- katastrska situacija.

c) načrt parcelacije

V sklopu katastrskega elaborata je treba ločeno izdelati še:

- **risbo načrta gradbenih parcel** (načrt parcelacije), in sicer tako, da se na katastrski situaciji določijo in označijo (oštevilčijo, številke obkrožijo) lomne točke,
- **tabelo zakoličbenih/lomnih točk**, v katero se vnese vse koordinate lomnih točk v državnem koordinatnem sistemu po zaporednih številkah označitve lomnih točk iz prejšnje alineje. Načrt parcel mora biti izdelan tako, da je mogoče novo določene zemljiško-katastrske točke prenesti neposredno v naravo.

Načrt parcelacije je podlaga za izvedbo parcelacije z ureditvijo mej. Novelacija katastra bo izvedena skladno s pravnomočno odločbo o parcelaciji.

8.3 Tehnične rešitve

Tehnične rešitve je potrebno izdelati na nivoju, ki bodo omogočale pripravo DPN in potrebnih omilitvenih ukrepov, v skladu z vsemi veljavnimi predpisi, ki bodo veljali v času izdelave projekta.

Načrt ceste in drugi gradbeni načrti morajo vsebovati:

- opis obstoječega stanja,
- tehnično poročilo, ki vsebuje opredelitev in kratek opis rešitev za zmanjšanje ali preprečitev negativnih vplivov na okolje in druge ukrepe (npr. potrebne rušitve objektov, bistvene prilagoditve gospodarske javne infrastrukture in grajenega javnega dobra ipd.),
- opis tehničnih elementov trase in vzporednih ureditev,
- opis morebitnih kolizij s pomembnejšimi TK, energetskimi in komunalnimi vodi,
- opis potreb po odkupih zemljišč in objektih predvidenih za odstranitev,
- opis prometa med gradnjo,
- oceno vseh stroškov izvedbe ter z oceno potrebnega časa gradnje in možnosti etapne gradnje. Ocenijo se tudi stroški nepredvidenih del in možna tveganja pri izvedbi (kot posledica tveganosti ukrepa, geoloških in hidroloških razmer, zahtevnost tehnologije gradnje ipd.),
- pregledno situacijo v merilu 1:1000,
- gradbeno situacijo v merilu 1:200 oz. 1:500,
- karto komunalnih vodov (obstoječih in novih-prestavitev) v merilu 1:500.

8.3.1 Načrt ceste

Dolžina variante trase 2a je 1224 m. Trasa poteka večji del izven naselja. Krak krožišča K1 Tolmin se nahaja v naselju.

Privzeta projektna hitrost je 70 km/h. Varianta 2a se na severni strani naselja odcepi od trase obstoječe glavne ceste iz smeri Tolmina in zavije proti vzhodu. V krožišču K1 je predvidena ureditev severnega priključka naselja in priključka javne poti, ki vodi do pokopališča in odlagališča odpadkov. Obvoznica se nato prične dvigovati vzporedno s podružnično osnovno šolo in z viaduktom prečka depresije in vodotok Hotevlje. Na območju vzpetine Brdce vstopi v predor in se ob obratu Tera d.o.o. priključi v krožišče K2 na Čiginjskem polju.

Vertikalni potek trase variante 2a sledi poteku obstoječega terena do viadukta. Na viaduktu prečka depresijo in vodotok Hotevlje v naklonu 4 % in z enakim naklonom nadaljuje v predor skozi vzpetino Brdce. Po izhodu iz predora se z vertikalno zaokrožitvijo prilagodi na teren Čiginjskega polja, kjer se nahaja krožišče K2.

Na trasi se nahajata dve nivojski križišči:

- štirikrako krožišče K1 v km 0+560 s priključkom JP 922961 in severnim dostopom do naselja
- štirikrako krožišče K2 v km 1+435 s priključkom LC 420111 in južnim dostopom do naselja

Objekti na trasi obvoznice:

- viadukt dolžine 199,20 m od km 0+908,40 do km 1+107,60
- predor dolžine 221 m od km 1+428 do km 1+460

Potrebno je izdelati načrt ceste z ureditvijo križišč in priključkov, ki vsebuje tudi dimenzioniranje voziščne konstrukcije, z vsemi komunalnimi vodi, prepusti, prestavitvami, podpornimi zidovi in vsemi potrebnimi spremljajočimi ureditvami ter drugimi ukrepi in ureditvami, ki so povezane z načrtovanimi ureditvami.

Za izdelavo načrta ceste mora ponudnik izvesti štetje prometa, izdelati razvoj makroskopskega modela po strukturi vozil (kalibracija, validacija za izhodiščno leto), napoved prometa za leti 2027 in 2037 po strukturi vozil in obdobjih dneva (dan, večer, noč), napoved prometa za leto 2037 po strukturi vozil (konični urni promet jutranja in popoldanska konica) za kapacitetno analizo.

8.3.1.1 Dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Načrt ceste mora vsebovati tudi dimenzioniranje voziščne konstrukcije, ki se izdelava na osnovi terenskih in laboratorijskih preiskav (nosilnosti, kvalitete tal in hidroloških in hidrogeoloških pogojev) izvedenih v sklopu izdelave geološko geotehničnega elaborata.

V skladu s Pravilnikom o projektiranju cest mora biti:

- zagotovljena projektirana doba trajanja voziščne konstrukcije z asfaltno krovno plastjo najmanj 20 let (10. člen);
- voziščna konstrukcija dimenzionirana skladno z veljavnimi tehničnimi specifikacijami (42. člen).

8.3.1.2 Odvodnjavanje

Pri projektiranju je treba upoštevati smernice podane v študiji in posebno pozornost nameniti odvodnjavanju zalednih in meteornih voda. Pri tehničnih rešitvah je treba podati ustrezno-kvalitetno odvodnjavanje. Meteorno vodo mora biti speljana izven vozišča - način izvedbe določi projektant na podlagi poročila po načelu učinkovitosti in ekonomičnosti. Sprojektirati je treba vse objekte (meteorna kanalizacija, prepusti, ipd.) in upoštevati obstoječe o prepušte in objekte. Na podlagi prispevnih površin in pričakovane količine padavin je treba izračunati minimalne dimenzije in lokacije vseh morebitnih dodatnih objektov, namenjenih odvodnjavanju na obravnavanem odseku. Vse odpadne vode s cestnih površin morajo biti speljane in očiščene na način, kot je to določeno v Uredbi o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo iz virov onesnaženja in v Uredbi o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest.

Pri projektiranju mora biti upoštevana do sedaj izdelana dokumentacija, smernice iz poplavne študije in pogoji ARSO (Direkcije RS za vode).

Vse tehnične rešitve kvalitetnega odvodnjavanja morajo biti izdelane po načelih učinkovitosti in ekonomičnosti:

V območju predvidenih posegov je potrebno celovito urediti odvodnjavanje, kar mora biti prikazano na ustrezni grafični podlagi. Predvideti je potrebno vse objekte, ki jih zahtevata način in izvedba odvodnjavanja cest.

Sistem odvodnjavanja je potrebno uskladiti z Uredbo o emisiji snovi pri odvodnjavanju padavinske vode iz javnih cest (Uradni list RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2).

8.3.1.3 Križišča, priključki, uvozi

V projektu je treba ustrezno obdelati vse priključke, uvoze, dostope in križišča. Na trasi se nahajata dve nivojski križišči:

- štirikrako križišče K1 v km 0+560 s priključkom JP 922961 in severnim dostopom do naselja
- štirikrako križišče K2 v km 1+435 s priključkom LC 420111 in južnim dostopom do naselja

Predhodno je potrebno za vsa križišča izdelati »Študijo optimalne ureditve in dimenzioniranja križišč«, izvesti štetje prometa in pridobiti ustrezne podatke za napoved dimenzioniranja križišč, hrupa in dimenzioniranja voziščne konstrukcije. Na osnovi podatkov je potrebno iz podatkov izdelati:

- razvoj makroskopskega modela po strukturi vozil (kalibracija, validacija za izhodiščno leto),
- napoved prometa za leti 2027 in 2037 po strukturi vozil in obdobjih dneva (dan, večer, noč),

- napoved prometa za leto 2037 po strukturi vozil (konični urni promet jutranja in popoldanska konica) za kapacitetno analizo.

8.3.1.4 Avtobusna postajališča

Na območju obdelave se nahaja obstoječe avtobusno postajališče, ki je bilo obravnavano v okviru študije variant.

8.3.1.5 Površine za pešce

V območju krožišča K1 se pešce vodi po obodu krožišča, obojestransko po kraku Volče in enostransko po kraku Tolmin do konca naselja.

Za pešce je predviden hodnik od obrata Gostol TST d.d., čez krak Volče in krak obvoznice do uvoza Terra d.o.o. na kraku lokalne ceste LC420111. Preko urejenih prehodov na kraku Nova Gorica in kraku lokalne ceste je povezan tudi hodnik, ki vodi do nadomestnega avtobusnega postajališča.

8.3.1.6 Komunalni vodi

Uskladiti je potrebno potek obstoječih in predvidenih vodov GJI, ter izdelati načrt obstoječih in predvidenih vodov. Vrisati je potrebno vse komunalne vode in naprave, ki niso predmet tega projekta, vendar potekajo v območju obravnavane gradnje. Za nove predvidene komunalne vode mora projektant uskladiti komunalni red z ostalimi komunalnimi vodi. Izdelati je potrebno tehnične rešitve zaščite, predstavitev ali zamenjave vseh tangiranih komunalnih vodov, TK vodov, vodovoda, EE nadzemnih in podzemnih vodov. V situacijo je treba vrisati stanje obstoječih in predvidenih komunalnih vodov.

8.3.1.7 Pokrovi jaškov v vozišču

V projektnih rešitvah se je potrebno izogibati lociranju revizijskih jaškov na vozišču. V primeru lokacije revizijskega jaška na vozišču je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati jaške s fleksibilno ploščo ali samonivelacijske pokrove.

8.3.1.8 Cestna razsvetljava

Izdelati je treba načrt cestne razsvetljave in razsvetljave predora. Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201 in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2). Zahteve za cestno razsvetljavo na državnih cestah so dostopne na spletni strani Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/projektna-dokumentacija-in-projektiranje/>

8.3.1.9 Prepust

Izdelati je treba projekt vseh potrebnih propustov.

8.3.1.10 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

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

8.3.1.11 Ukrepi na obcestnih brežinah

V projektu je treba podati ustrezen rešitev zaščite vseh brežin, tako vkopnih kot nasipnih. Obcestne brežine se uredijo skladno z navodili, ki izhajajo iz geološko-geotehničnega elaborata.

8.3.1.12 Planska doba in projektna hitrost

Plansko dobo se upošteva skladno z veljavno zakonodajo. Za izračun prometne obremenitve se upošteva planska doba v skladu z 10. členom Pravilnika o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2); v nadaljevanju: PPC). Upošteva se projektirano hitrost v skladu s PPC.

8.3.1.13 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 PPC vrišejo še podatki o:

- voziščni konstrukciji,
- komunalnih vodih in
- konturah cestnih objektov.

8.3.2 Predor

Skupna dolžina predora znaša približno 221 m, pri čemer največja debelina nadkritja v osrednjem delu predora približno 65 m.

Normalni prečni profil (v nadaljnjem besedilu: NPP) v predoru

servisni hodnik	1,00 m x 2
robni pas	0,35 m x 2
vozni pas	3,25 m x 2
vmesni (sredinski) pas	0,50 m
skupaj	9,70 m

Pri načrtovanju je potrebno upoštevati ustrezne gradbeno-tehnične in ekonomske vidike. Projekt mora ustrezati pogojem prometne kapacitete, ekološko ambientalnim zahtevam ter izpolnjevati pogoje stabilnosti, uporabnosti in trajnosti zasnovane konstrukcije.

Projektant mora pri načrtovanju predora upoštevati določila Uredbe o tehničnih normativih in pogojih za projektiranje cestnih predorov v RS (Ur. list RS, št. 48/06, 54/09, 109/10 – ZCes-1 in 132/22 – ZCes-2), vse ostale predpise, normative in standarde, veljavne v RS ter najnovejše izsledke raziskovalnih del, preiskav in napredka znanosti na tem področju. V primeru uporabe tujih predpisov ali smernic za področja, kjer slovenski predpisi ne obstajajo je potrebno prednostno upoštevati aktualne avstrijske smernice RVS (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen). V primeru, da projektant presodi, da je spoštovanje uredbe v danem primeru neizvedljivo, negospodarno, nepotrebno ipd. ponuja pa se alternativna rešitev, ki zagotavlja enak nivo varnosti in uporabnosti, mora projektant opozoriti na takšno problematiko in podati utemeljitve.

Idejni projekt predora mora vsebovati tehnično poročilo ter načrte, risbe in elaborate, ki so glede na namen gradbeno inženirskega objekta in stopnjo projektiranja potrebni po pravilih stroke, med drugim tudi:

- Načrt gradbenih konstrukcij predora in zasnove spremljajočih objektov;
- Elaborat hribinske klasifikacije (izdelati ga je potrebno v sodelovanju z inženirskim geologom) skladno s smernicami ÖGG: Richtlinie für die Geomechanische Planung von Untertagebauarbeiten mit zyklischem Vortrieb (2. izdaja 2008) in ÖNORM B 2203-1 (2001):

Untertagebauarbeiten-Werksvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb (izdaja december 2001), kjer jasno določi hribinske tipe, tipe hribinskega obnašanja in podporne tipe.

- Opis tehnologije izkopa glede na kategorijo hribine ter predvidene deponije oz. način uporabe izkopnega materiala;
- Elaborat tveganj: Po vsebini ustreza analizi tveganja, vsebina elaborata je v primerjavi z analizo tveganja poenostavljena. Potrebna je kvalitativna opredelitev in ocenitev tveganj ob upoštevanju vseh projektnih dejavnikov in prometnih pogojev, ki vplivajo na varnost, zlasti značilnosti in vrsta prometa ter dolžina in geometrija predora. Na podlagi elaborata tveganj je treba določiti ukrepe, s katerimi bodo izpolnjene zahteve veljavnih zakonov in predpisov s področja javnih cest in predorov; posebno pozornost posvetiti tudi vodenju ostalega prometa skozi predor – pešci, kolesarji ipd oz. potrebi po preusmeritvi tega prometa po trasi obstoječe ceste.
- Elaborat požarne varnosti: Po vsebini ustreza študiji požarne varnosti, ki mora vsebovati opis načrtovanega posega, kvalitativno oceno požarnega tveganja in ogroženosti ter opis in oceno ustreznosti načrtovanih ukrepov varstva pred požarom in požarne varnosti; kvalitativno je potrebno opredeliti potrebo po prisilnem prezračevanju predora v fazi obratovanja.
- Elaborat komunalnih priključkov.

Drugi tehnični pogoji:

- Prečni profil predora mora biti oblikovan tako, da bo omogočal vodenje in kontrolo komunalnih vodov, namestitve ustreznih instalacij (elektrika, eventualno prezračevanje, varnostne in signalne naprave) ter ločeno odvodnjavanje hribinske vode in vode s cestišča.
- Portali predorske cevi morajo biti zasnovani skladno z arhitektonskimi rešitvami, ki ohranjajo naravne vrednote okolja usklajeno z osnovno komunikacijo ter morajo omogočiti vključevanje v normalni profil ceste izven predora.
- Oprema mora biti zasnovana tako, da bo omogočala varno obratovanje predora, tako v primeru normalnih prometnih razmer kot tudi v primeru izrednih dogodkov.
- Predvidi se razsvetljava cestnega predora. Pogonska centrala se napaja iz nizkonapetostnega omrežja, ki se navezuje na novo transformatorsko postajo.
- Severni portal se nahaja v močno poseljenem območju.
- Predvideti je potrebno tudi ukrepe za omejitev vpliva predora na urbano okolico (npr. omejevanje hrupa).

Projektant predora mora sodelovati s projektantom ceste, pri oblikovanju portalov pa tudi s krajinskim arhitektom.

8.3.3 Viadukt

Projektant mora izdelati načrt viadukta, ki prečka dolino potoka Hotevlje dolžine približno 199,2 m. Viadukt je zasnovan kot prednapeta armiranobetonska konstrukcija preko 7 polj. Statične razpetine so: 22,0 m + 5 x 30 m + 22,0 m = 194,0 m. Skupna dolžina z opornikoma znaša 199,20 m. Prekladna konstrukcija je zasnovana kot polna plošča z rebrom širine 5,20 m in višine 1,40 m in obojestranskima konzolama širine 2,50 m. Stebri so zasnovani kot stene, dimenzij 3,0 m x 0,8 m, ki se proti vrhu vutasto razširijo na 1,80 m x 1,20 m. Opornika sta zasnovana kot masivna opornika s komorami za dostop do dilatacije in ležišč. V opornika so vpeti krilni zidovi dolžine 5,50 m. V fazi IDR je bilo predvideno globoko temeljenje na pilotih.

Karakteristični prečni profil (v nadaljnjem besedilu: KPP) na viaduktu

Ograja	0,25 m
Servisni hodnik	0,75 m
JVO	0,50 m
Var. širina	0,50 m
Vozišče 3,25+3,50 =	6,75 m
Var. širina	0,50 m

JVO	0,50 m
Servisni hodnik	0,75 m
Ograja	0,25 m
Skupaj	10,75 m

Projekt viadukta mora biti usklajen s projektom ceste. Karakteristični prerez ceste na objekt se mora navezovati na karakteristični prerez ceste iz projekta ceste brez zmanjšanja prepustnosti prometa. Na določitev lege objekta vplivajo poleg poteka trase ceste tudi karakteristike struge.

Na podlagi rezultatov hidrološko-hidravlične analize je potrebno načrtovati ustrezno premostitev preko potoka Hotevlje.

Zasnova konstrukcije, izbira materialov, detajli in oprema objekta morajo biti načrtovana tako, da je omogočena dolga življenjska doba objekta (100 let) in možnost gradnje med odvijanjem prometa. Rešitve morajo biti optimalne za naročnika.

Tipski prečni profil ceste na objektu mora biti usklajen s Pravilnikom o projektiranju cest, ki ga določi projektant v skladu z določili TSC07 za objekte na javnih cestah. Prečni profil objekta mora biti takšen, da bo zagotovil takšne hitrosti, kot jih bo zagotavljala cesta pred in za objektom. Karakteristični prerez objekta se mora logično navezovati na profile ceste pred in za viaduktom, zato bo treba stalno sodelovanje med projektantom viadukta in projektantom projekta ceste. Slednje je poleg ostalih sestavin treba oblikovati okolju primerno. Upoštevati je treba pogoje in načine postavitve varnostnih ograj TSC02210:2003 in SIST EN 1317-1 in 2.

- Preko viadukta je potrebno tudi prikazati tudi ev. vodenje komunalnih vodov z upoštevanjem smernic nosilcev urejanja prostora. V prerezu je treba predvideti prostor za prehod instalacijskih in komunalnih vodov preko objekta oziroma potrebne rezerve, npr. cevi v robnih venci. Rešitve vodenja komunalnih vodov po trasi bodo izdelane v sklopu projekta ceste.
- Predvideti je potrebno odvodnjavanje objekta. Pri izbiri sistema odvodnje je treba upoštevati Uredbo o emisiji snovi pri odvodnjavanju padavinske odpadne vode z javnih cest (Ur. l. RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2).
- Obsega situacijo objekta in vodotoka, cestne in vse druge potrebne tlorise, prereze objekta v ustreznih merilih.
- V fazi izdelave načrta mostu se predvidi dela, ki jih bo treba izvesti v območju struge in obvodnega prostora in se oceni njihovo vrednost. Zagotovi se kakovostno arhitekturno oblikovanje mostne konstrukcije, ki mora upoštevati krajinsko in ekosistemsko vrednost reke Idrijce in njenega obvodnega prostora.

V skladu z veljavno zakonodajo s področja graditve (Eurokodi) mora projektant upoštevati potrebno prometno obtežbo. Vsi izračuni, izdelani z računalniškimi programi morajo imeti navedene podatke o programu, ime in opis). Razvidne morajo biti sistemske zasnove konstrukcij in privzeti robni pogoji, izpisi vhodnih podatkov in rezultatov.

8.3.4 Krajinska ureditev

Izdelati oziroma nadgraditi je potrebno načrt krajinske arhitekture, št. 108-20A/10-1, ki je bil izdelan v fazi Študije variant. Načrt krajinske arhitekture mora vsebovati oblikovalske rešitve v zvezi s preoblikovanjem reliefa, rešitve v zvezi z urejanjem in ozelenitvijo brežin vkopov, nasipov, oblikovanje portala predora ter drugih prostih površin v obcestnem in obvodnem prostoru. Pozornost se nameni kakovostnemu oblikovanju prehodov v predor. Pri načrtovanju zasaditev v krajinsko ureditvenem načrtu naj se predvidi ustrezno avtohtono lesno vegetacijo.

8.3.5 Popis del in predračunski elaborat

Izdelati je treba popis del in predračunski elaborat, ki morata obsegati celotno vrednost gradnje: rekonstrukcijo ceste, objekte (ločeno za vsak posamezen objekt), podporne in oporne konstrukcije, ureditve brežin, priključkov-križišč, površin za pešce, cestno razsvetljavo, rušitve, prestativte in zaščite komunalnih vodov, krajinsko ureditev, stroške deponij in drugo, kakor tudi stroške projektantskega in geomehanskega nadzora med gradnjo ter vse ostalo.

Poleg pisne oblike predizmer in popisa mora projektant predložiti popis tudi v odprti elektronski obliki. Popisi del morajo obvezno upoštevati TSC 09.000: 2006 Popisi del pri gradnji cest.

Ločeno je treba prikazati tudi vse stroške povezane z odkupi nepremičnin, odškodninami, nadomestili za spremembo namembnosti zemljišč.

Vsi popisi in predračuni morajo biti zajeti v skupni mapi (cesta, objekti, komunala, idr).

8.3.6 Površine za kolesarje

8.3.6.1 Upoštevanje državnih kolesarskih povezav

Na odsekih državnih cest v naselju Volče ni urejenih površin za pešce in kolesarje.

Zemljevid Državnega kolesarskega omrežja na naslovu: <https://www.gov.si teme/kolesarska-infrastruktura/>

8.3.6.2 Ureditev kolesarskih povezav

Kolesarski promet na novem odseku obvoznice ni predviden. Kolesarje se v območju krožišča K1 vodi samostojno (ločeno od motornega prometa). Kolesarje se vodi po celotnem obodu krožišča v nasprotni smeri urinega kazalca. Prehod z vozišča na kolesarsko stezo pred krožiščem in obratno za krožiščem je projektiran skladno s Pravilnikom o kolesarskih površinah (35. in 36. člen).

Kolesarji so na relaciji Volče – Čiginj vodeni po obstoječem odseku glavne ceste skozi naselje in po pobočju vzpetine Brdce do krožišča K2. V območju krožišča K2 se vodi kolesarje samostojno in sicer po celotnem obodu krožišča v nasprotni smeri urinega kazalca. Prehod z vozišča na kolesarsko stezo pred krožiščem na kraku Nova Gorica in obratno za krožiščem na kraku Volče je projektiran skladno s Pravilnikom o kolesarskih površinah (35. in 36. člen)

8.4 Ostali elaborati in študije

8.4.1 Geološko – geotehnični elaborat

V okviru do sedaj izdelane dokumentacije geološko geotehnične raziskave niso bilo izvedene. Geološko geotehnični elaborat mora podati podatke o sestavi tal in načinu novogradnje ceste in križišč, o pogojih gradnje predora, viadukta in o pogojih gradnje opornih in podpornih konstrukcij, pri tem je potrebno upoštevati že izdelan Geološko geotehnični elaborat, št. 4541-104/2020-020, junij 2020, dop. junij 2025, ki ga je izdelal Geologija d.o.o..

V fazi študije variant je bilo izvedeno geološko geotehnično in hidrogeološko kartiranje obravnavanega območja.

Od km 0,300 (P0) do km ca 0,900 (P6)

Ravninski teren gradijo naplavine starejše rečne terase (t2) - peščeno meljast do zaglinjen prod, zaglinjen pesek, peščena glina (v zgornjih 2 m bolj glinaste zemljine, ponekod se lahko pojavlja tudi konglomerat).

Od km ca 0,900 (P6) do km ca 1,115 (P8+15m) – viadukt

Trasa prečka ca 200 m široko dolino potoka Hotevlje, globine ca 20 m (glede na predvideno niveleto v osi ceste). Na levi strani je ježa stare rečne terase (t2), v dolini so odloženi sedimenti jezerske krede in aluvialne naplavine (j+al), pobočje na desni je pokrito s pobočnim gruščem in deluvijem (s+d). Glede na to, da lahko pričakujemo, da so zemljine na levem bregu in v dolini delno zaglinjene (deformabilne) in na pobočju pogojno stabilne, je pri načrtovanju temeljenja viadukta potrebno računati na zahtevno temeljenje, verjetno globoko temeljenje (na pilotih) skozi slabo nosilne oz. deformabilne zemljine v bolj kvalitetno zemljino (bolj čisti peščeni prodi) ali trdno kamninsko podlago.

Od km ca 1,115 (P8+15m) do km ca 1,400 (P11) – predor

Predviden predor ima dolžino ca 280 m. V celoti bo izveden skozi vzpetino Brdce, ki jo gradijo trdne karbonatne kamnine debeložrnatih debeloplastnatih do masivnih apnenčevih breč z vložki laporja (4K2 3), na severni strani je pri izkopu možno pojavljanje tudi tankoplastnatih oz. ploščatih mikritnih volčanskih apnencev, ki jih na površini nismo zasledili. Zaradi razpok v brečah so možni izpadi večjih blokov kamnine. Plastnatost je slabo izražena, ponekod je viden vpad plasti proti jugu do jugozahodu z naklonom 20 - 40°. Severni portal je v pobočju z naklonom 30 - 40°, kjer lahko pričakujemo večje debeline apnenčevih pobočnih gruščev in zaglinjenih gruščev debeline do ca 3 m, ki so v pogojno stabilnem stanju, možni so pojavi nestabilnosti in talne vode. Južni portal se nahaja ob vznožju pobočja, kjer izdanjajo apnenčeve breče, ki pa zaradi prelomne tektonike lahko strmo tonejo pod površje. Tako je lahko že nekaj metrov stran od skalnate brežine velika debelina (>10 m) pobočnih gruščev (s) in sedimentov mlajše rečne terase (t1). Največja debelina nadkritja znaša v osrednjem delu predora ca 65 m. V predoru lahko pričakujemo izcejanje meteorne vode skozi apnence. Pojavljali se bodo šibki izviri z izdatnostjo od 0,1 do 1 l/s, ki jih bo potrebno drenirati. Na celotni dolžini lahko pričakujemo skupni dotok vode v predor od 1 do 10 l/s. Hribinske razmere lahko ocenimo z A2 – B2 (po standardu ÖNORM B 2203) z nekoliko bolj zahtevnimi razmerami na portalih, predvsem na območju severnega portala.

Od km ca 1,400 (P11) do km 1,616 oz. do konca trase

Ravninski teren gradijo naplavine mlajše rečne terase (t1): peščeno meljast prod, ponekod delno sprjet v konglomerat, v zgornjih 3 m glina in zaglinjen grušč in prod.

Za optimizacijo trase osi predorske cevi je nujno potrebno izvesti terenske sondažne raziskave (raziskovalno vrtino, globine približno 75 m).

Za potrebe izdelave strokovnih podlag (podrobne idejne rešitve) za izdelavo DPN za izgradnjo obvoznice Volče je potrebno izdelati glavne geološko geotehnične raziskave, ki bodo podale pogoje gradnje nove ceste, gradnje predora, viadukta in temeljenja objektov. V okviru omenjenih del bo potrebno izvesti:

- pregled raziskav, ki so bile v preteklosti izvedene v obravnavanem prostoru,
- podrobno inženirsko geološko in hidrogeološko kartiranje terena,
- izvedbo terenskih raziskav (strukturno geološko vrtanje, odvzemi vzorcev hribine in zemljine, sondažni izkopi, dinamične penetracije, meritve v vrtinah in sondažnih izkopih, izvedba cevitev vrtin za piezometre)
- geomehanske laboratorijske preiskave zemljine in hribine
- izdelava geotehničnega elaborata na podlagi izvedeni geotehničnih izračunov in analiz (IG karta v M 1:1000, vzdolžni IG profil v M 1:1000/100, prečni IG profili na območju viadukta, nasipov, predora in križišč)

Geološko geomehanske preiskave morajo obsegati tako terenske (sondažne) raziskave, laboratorijske preiskave vzorcev kamnin in zemljin, kakor tudi vse analiz predvidenih zemeljskih del (vkopne brežine, nasipi) ter izkopov in podgradnje. V ta namen predlagamo naslednji program:

Št.	Vrsta preiskav	enota	količina
1.	Inženirsko geološko in hidrogeološko kartiranje	ha	15
2.	Sondažne preiskave		
	Priključne ceste (sondažni razkopi)	kos	8
	Viadukt (5 vrtin globine do 10 m)	m	50
	Portali (2 vrtini globine do 20 m)	m	40
	Predor (1 vrtina globine 75 m)	m	75
3.	Preiskave v vrtinah		
	SPT (5x na vrtino, predvidoma na 3 m)	kos	40
	presiometrične meritve (3 intervali na vrtino)	kos	8
	nalivalni poskusi	kos	6
4.	Geomehanske laboratorijske preiskave		
	ugotavljanje vlažnosti zemljin in kamnin	kos	6
	ugotavljanje konsistenčnih meja zemljin	kos	6
	zrnavost zemljin	kos	12
	točkovna trdnost kamnin	kos	20
	enoosna tlačna trdnost zemljin	kos	6
	enoosna tlačna trdnost hribin	kos	12
	strižna trdnost zemljin	kos	6
	strižna trdnost hribin - direktna strižna trdnost	kos	12

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

- dolžino vrtin bo potrebno prilagoditi dejanskim geološko-geomehanskim razmeram oz. veljavni zakonodaji (3 D v hribinsko podlago pri globokem temeljenju),
- število vrtin in globino ter njihovo lokacijo se izvede na podlagi predloga izvajalca in po potrditvi inženirja,
- vrtine morajo biti izvedene tako, da se pridobi kvalitetno 100% jedro (dvo-stenski jedrniki),
- piezometriški vrtini morajo omogočiti tudi geomehanski popis vrtin,
- 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 in najneugodnejšimi prečnimi profili širitve nasipa in posega v vkope,
- vzdolžni profil mora v spodnjem delu vsebovati tabelo geotehničnih podatkov in potrebnih ukrepov
- geološko geotehnični elaborat mora vsebovati opis tehnologije gradnje predora, gradnje ceste in gradnjo nasipov ter vkopov,
- v elaboratu je potrebno navesti iz kakšnih materialov je potrebno nasipe graditi in kje so najbližji stranski odvzemi,
- prav tako je za viške izkopnih materialov potrebno definirati njih uporabnost ali določiti lokacijo trajne deponije,
- za čim racionalnejšo izvedbo razpisanih del je potreben stalen stik na relaciji geomehanik-projektant-predstavnik naročnika (konzultant).

Splošna načela:

- Raziskave morajo potekati v skladu z veljavno zakonodajo in domačimi predpisi.
- Delovne metode morajo biti jasne in nedvoumne.
- Metodologija dela mora biti v skladu z načeli varstva narave in dobrega 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 se bodo vršile raziskave, je naloga izvajalca.
- Izvajalec raziskav odgovarja za vso nastalo škodo, ki nastala zaradi preiskav.
- Izvajalec si mora sam urediti vse potrebne dostope za izvedbo raziskovalnih vrtin,

Glede na rezultate vseh preiskav je treba izdelati:

- geološko geotehnični elaborat o sestavi tal in načinu novogradnje ceste in križišč,
- geološko geotehnično poročilo o pogojih gradnje predora,
- geološko geotehničnem poročilu o pogojih gradnje opornih in podpornih konstrukcij.

8.4.2 Hidrološko hidravlična študija

Za potrebe izdelave okoljskega poročila je bil izdelan tudi hidrološko hidravlično poročilo za vrednotenje variant z vidika poplavne ogroženosti za DPN obvoznice Volče, št. M55/20, IZVOR d.o.o., Celje, februar, maj 2021, ki je bil s strani DRSV pregledan in potrjen z mnenjem št. 35553--1/2021-11, z dne 11. 6. 2021.

S hidrotehničnega vidika je tudi umestitev variante 2a obvoznice Volče v prostor neproblematična. Na stiku s poplavnimi območji oz. na prečkanju vodotokov je predvidena izvedba viadukta, na Čiginjskem polju pa območje predvidenega posega ne sega na območje pričakovanih poplav. Kot manjši omilitveni ukrep je predlagana le ohranitev prehoda za padavinske vode na območju depresije (stac. km. 0+830) ter stabilizacija iztoka iz meteorne kanalizacije (drča iz lomljenca) s stabilizacijo struge v zajedi (talni prag).

Glede na ugotovitve vezane na vodni režim pri varianti 2a lahko ugotovimo, da so posegi načrtovani izven potencialnih poplavnih območij površinskih vod. Predlaga se vzpostavitev sistema meteorne odvodnje v smeri JV.

Erozijo, kot posledico delovanja poplavne/površinske vode, je na območju variante 2a (poleg ob iztoku meteornega kanala) pričakovati le v dolinskem dnu Hotevlje, kjer pa ne bo imela vpliva na samo obvoznico, saj bodo oporniki viadukta globoko temeljeni.

Potrebno je izdelati karte razredov poplavne in erozijske nevarnosti vsaj za širše območje križanja s Hotevljo, glede na območje DPN (v katerega bodo vključene tudi druge pripadajoče ureditve) in zahtevano širino pasa prikaza poplavnih/erozijskih kart, pa obstaja verjetnost, da bo potrebno analizirati tudi Gunjač (vsaj do iznad križanja z glavno cesto).

8.4.3 Študija hrupa s predlogom protihrupnih ukrepov

V fazi ŠV je bila izdelana Študija obremenitve s hrupom in strokovna podlaga s področja kakovosti zraka in blaženja podnebnih sprememb, št. 2019-016/PHZ izdelovalca EPI SPEKTRUM d.o.o. Strossmayerjeva ulica 11, iz Maribora.

Elaborat obravnava oceno eksternih stroškov, ki so povezani z zdravjem ljudi (hrup, zrak) in posrednimi vplivi na podnebne spremembe v okviru Okoljskega poročila za obvoznico Volče na glavni cesti G2-103. V elaboratu so ovrednoteni kumulativni vplivi izvedbe obravnavanih prometnih scenarijev, ki so povezani z zdravjem ljudi (hrup, zrak) in posrednimi vplivi na podnebne spremembe. Ocena okoljskih parametrov je izvedena za obravnavano varianto 2a obvoznice in za obstoječi potek glavne ceste G2-103.

Obravnavano je državno cestno omrežje na območju naselja Volče, ki vključuje glavno cesto G2-103/1007 Peršeti-Ušnik med km 0.300 in km 1.950 ter idejne variantne rešitve nove obvozne ceste. Obstoječe omrežje vključuje 34 prometno hitrostnih odsekov dolžine 3,0 km, variante z novogradnjo so dolžine med 3,6 in 4,4 km. V strokovni podlagi so ocenjene obremenitev s hrupom ter emisije onesnaževal in toplogrednih plinov (TGP) v zrak na širšem prometnem omrežju Volč (glavna cesta G2-103 Peršeti-Ušnik). Ocena okoljskih parametrov je izvedena za napoved prometa v časovnem preseku 2040.

Daljinski vpliv nove obvoznice je ocenjen kot pozitiven, pričakovano je občutno zmanjšanje števila čezmerno obremenjenih stavb in prebivalcev v naselju Volče.

Gradbišče obvoznice Volče bo v skladu z 11. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju opredeljeno kot vir hrupa, za katerega je treba zagotoviti izvedbo prvih meritev hrupa ter obratovalni monitoring, skladno z zahtevami navedene uredbe.

Dodatno pa je potrebno izdelati računsko ocena obremenitve s hrupom po smernici XPS 31-133 z določitvijo vseh potrebnih parametrov za določitev emisije hrupa, izdelavo akustičnega modela terena z upoštevanjem lege prometnice v prostoru, topologije terena in pozidave. Na podlagi akustičnega modela je potrebno v skladu z Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju in Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju izračunati prostorsko porazdelitev obremenjenosti okolja s hrupom zaradi prometa za kazalce hrupa L_{DAN} , $L_{\text{VEČER}}$, $L_{\text{NOČ}}$, in L_{DvN} .

8.4.4 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Skladno z veljavno Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2), je potrebno izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. V primeru, da načrta ni potrebno izdelati, mora izdelovalec projektne dokumentacije v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

8.4.5 Elaborat ureditve gradbišča

V elaboratu ureditve gradbišča mora biti zajeta tudi prometna ureditev v času gradnje z načrtom gradbiščnih transportnih poti z vsemi potrebnimi ukrepi, vključno s potrebnimi prestavitvami oz. zaščito komunalnih vodov, ki sledijo iz gradbiščnega prometa s posebnim poudarkom na odvozu viškov materiala na morebitne lokacije vnosa viškov materiala s prikazanimi prometnimi obremenitvami in terminskim potekom gradnje. Navesti je potrebno tudi predvideno mehanizacijo za gradnjo in opisati uporabljeno tehnologijo gradnje. V elaboratu morajo biti predvidene, in v grafičnem delu prikazane, tudi potencialne lokacije betonarn, asfaltnih baz,... Elaborat mora vsebovati tudi grafični prikaz gradbišča, transportnih in dovoznih poti.

8.5 Okoljsko poročilo in ostale strokovne podlage s področja okolja

V fazi študije variant je bilo izdelano Okoljsko poročilo št. št. 1428-19 OP, Ljubljana, junij 2025, Aquarius d.o.o.. V Odločbi (št. 35409-375/2017/9, z dne 14. 2. 2018) Ministrstva za okolje in prostor, Direktorata za okolje je ugotovljeno, da ob upoštevanju naravovarstvenih smernic, plan ne bo verjetno pomembno vplival na varovana območja, zato presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana v naravo na varovana območja ni treba izvesti.

Za fazo priprave DPN je treba Okoljsko poročilo ustrezno dopolniti in uskladiti s spremembami projektne dokumentacije in dopolnitvami strokovnih podlag s področja varstva okolja, ki se izdelajo v tej fazi. V fazi DPN je treba namreč dopolniti sledeče strokovne podlage s področja varstva okolja:, Oceno viškov izkopanega materiala-določitev območja za odlaganje pri gradnji obvoznice Volče in SP za vrednotenje tal kot naravnega vira za DPN za gradnjo obvoznice Volče.

Poleg dopolnitve strokovnih podlag s področja varstva okolja iz faze študije variant, je treba v fazi priprave DPN izdelati še sledeče strokovne podlage: Analizo tveganja za podnebne spremembe, Analizo posegov na kmetijska zemljišča z analizo vpliva na GERK, Analizo vpliva skladno z 3.ec členom ZKZ in Oceno vpliva na stanje podzemne vode (Navodilo za pripravo ocene vpliva posega na podzemno vodo, januar 2023).

8.5.1 Izdelava Analize posegov na kmetijska zemljišča z analizo vpliva na GERK in Analiza vpliva skladno z 3.ec členom ZKZ

Analiza posegov na kmetijska zemljišča (obseg posega prostorskih ureditev na GERK)

Skladno s 3.e členom Zakona o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17, 44/22, 78/23 – ZUNPEOVE in 100/25) v nadaljevanju ZKZ, se v fazi izdelave osnutka državnega prostorskega načrta za izbrano varianto izdela analiza posegov na kmetijska zemljišča, ki vsebuje obseg posega prostorskih ureditev na grafične enote rabe zemljišč kmetijskih gospodarstev za posamezna kmetijska gospodarstva v skladu z zakonom, ki ureja kmetijstvo.

Analiza vpliva skladno z 3.ec členom ZKZ

Predmetni elaborat se izdela skladno z 3.ec členom ZKZ.

3.ec člen ZKZ predvideva izdelavo predmetnega elaborata v dveh fazah, ob sprejemanju prostorskega izvedbenega akta ter ob pridobivanju gradbenega dovoljenja. Podatki prve faze so osnova za izdelavo elaborata v drugi fazi.

Kot navaja 3.ec člen ZKZ, se za najustreznejšo varianto prostorske ureditve državnega pomena, izbrano v skladu s predpisi, ki urejajo urejanje prostora, agronom, ki ima pridobljeno pooblastilo za bonitiranje v skladu s predpisi, ki urejajo bonitiranje zemljišč, v postopku priprave prostorskega izvedbenega akta izdela strokovno podlago, iz katere mora biti razvidno:

- analiza obstoječega stanja kmetijskih zemljišč, na katerih se načrtuje prostorska ureditev državnega pomena, ki zajema obseg trajne izgube kmetijskih zemljišč in boniteto teh zemljišč,
- analiza obstoječega stanja kmetijskih zemljišč v tistih lokalnih skupnostih, kjer je načrtovana prostorska ureditev državnega pomena, ki zajema najmanj obseg in boniteto zemljišč, naklon, dejansko rabo in morebitne druge dejavnike, pomembne za izboljšanje proizvodnega
- ocena razpoložljive količine rodovitne zemlje, ki ne bo porabljena za ureditev okolice načrtovane prostorske ureditve državnega pomena;
- nabor potencialnih kmetijskih zemljišč, na katerih je mogoče izboljšati proizvodni potencial v skladu s prvim odstavkom tega člena;
- ocena površine trajne izgube kmetijskih zemljišč, za katera ne bo mogoče izvesti ukrepa iz prvega odstavka tega člena in za katera se bo odmerila odškodnina iz drugega odstavka tega člena;
- morebitni drugi pogoji, ki jih je treba upoštevati pri izvedbi posameznega ukrepa.
- Strokovna podlaga iz prejšnjega odstavka je spremljajoče gradivo prostorskega izvedbenega akta.

8.5.2 Analiza tveganja za podnebne spremembe

V fazi OP za fazo ŠV je bila ocenjena velika ranljivost za ekstremne padavine, erozijo tal in nestabilnost tal. V nadaljnjih fazah projektne dokumentacije obvoznice Volče je treba izdelati celoten elaborat Analize tveganja za podnebne spremembe, skladno z 2021/C 373/01 – Technical guidance on the climate proofing of infrastructure (2021–2027) in IZS smernica za prilagajanje na podnebne spremembe.

8.5.3 Elaborat vplivov gradnje na okolje

Za člene uredbe, ki se nanašajo na gradnjo, je treba izdelat preliminarne ocene vpliva gradnje na okolje. Opredeliti je treba vpliv organizacije gradnje oz. gradbišča na kakovost zraka, obremenitev okolja s hrupom in vibracijami, vplive na naravo, kulturno dediščino, krajino, vode, itd.

8.5.4 Elaborat ravnanja z izkopi

V fazi ŠV je bil izdelana strokovna podlaga Ocena viškov izkopanega materiala - določitev območja za odlaganje pri gradnji obvoznice Volče (Aquarius d.o.o. Ljubljana, junij 2021, dopolnitev junij 2025). V fazi DPN je treba elaborat, glede na bolj podroben nivo projektne dokumentacije, ustrezno dopolniti. Pri tem je treba slediti zakonsko predpisanim načinom ravnanja z izkopi in projekt optimizirati tako, da bo količina viška izkopov kot gradbenega odpadka čim manjša.

8.5.5 Analiza vpliva na tla kot naravni vir, vključno s pedološko analizo tal in analizo ničelnega stanja tal

V fazi ŠV je bila izdelana Strokovna podlaga za vrednotenje vpliva na tla kot naravni vir za DPN za gradnjo obvoznice Volče (Aquarius d.o.o. Ljubljana, junij 2025). V fazi DPN je treba elaborat, glede na bolj podroben nivo projektne dokumentacije, ustrezno dopolniti.

Poleg javno dostopnih podatkov je ključni del ocene obstoječega stanja tal Pedološka analiza tal, saj zagotavlja bolj podrobne podatke o fizikalnih, kemijskih in bioloških lastnostih tal. Ti podatki so potrebni za oceno ekosistemskih storitev tal in za nadaljnjo presojo vplivov posegov na tla kot naravni vir. Analiza tal obsega naslednje tri osnovne faze:

- a) Terenski pregled tal: na terenu se opišejo in foto dokumentirajo reprezentativni talni tipi (do globine matične podlage). Na terenu se preveri, opiše in foto dokumentira tudi morebitno erozijo tal.
- b) Vzorčenje tal: območje obravnave se prostorsko razdeli na območja s sorodnimi talnimi tipi, glede na njihove lastnosti in pedogenezo. Znotraj posameznih skupin tal se pojavljajo različne dejanske rabe tal. V grobem prevladujejo 4 skupine dejanskih rab in sicer intenzivne (njive, trajni nasadi) in ekstenzivne (travniki, pašniki) kmetijske površine, gozdne oziroma zaraščajoče površine ter brežine ob reki. Vzorčna mesta se določi po posameznih rabah in skupinah talnih tipov.
- c) Laboratorijska analiza vzorcev: v vzorcih tal analizira: pH v KCl, P₂O₅ (dostopni), K₂O (dostopni), organska snov (%), tekstura tal.

Ker je eden od kriterijev opredelitve vpliva posega na tla kot naravni vir tudi ocena ničelnega stanja tal se za potrebe elaborata izdelata tudi Analiza ničelnega stanja tal

Analiza vsebnosti določenih onesnaževal v tleh (določenih kovin) se v tej fazi izvede v omejenem obsegu na območju posega, in sicer na kritičnih točkah. Vzorčenje se izvede skladno s Pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja tal (Uradni list RS, št. 157/22 in 7/23 – popr.). Izdelava Ocene onesnaženosti tal, mora biti v skladu s Pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja tal (Uradni list RS, št. 157/22 in 7/23 – popr.), Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2), Standardom SIST ISO 18400-203 (Vzorčenje tal za ugotavljanje onesnaženosti).

8.6 Izdelava prostorske dokumentacije

Izdelovalec DPN mora proučiti do sedaj vso izdelano dokumentacijo in predloge, ki izhajajo iz »Študija variant (utemeljitev rešitve) / predinvesticijska zasnova za državni prostorski načrt za obvoznico Volče«, ki jo je pod št. 2019/ŠVDPN-024 dne avgust 2024 izdelal Urbis d. o. o., Maribor.

8.6.1 Osnutek DPN

Za potrjeno rešitev s sklepom Vlade izdelovalec izdelava osnutek načrta DPN. Na podlagi podrobnejše tehnične rešitve načrtovanih ureditev se izdelava osnutek DPN skladno z veljavnimi predpisi:

- priprava gradiv in predstavitev za javno razgrnitev osnutka DPN ter udeležba na javnih obravnavah in seznanih, in seznanih,
- pregled pripomb in predlogov z javne razgrnitve (in javne seznanih), mnenj lokalne skupnosti, priprava odgovorov in stališč, dopolnitev stališč, izdelava morebiti potrebnih dodatnih preveritev,
- priprava gradiv in predstavitev za morebitno javno seznanih s spremembami osnutka DPN ter udeležba na javnih seznanih (velja tudi za utemeljitev rešitve),
- ostale aktivnosti potrebne za korektno izvedbo te faze - do sprejema usklajenih stališč.

8.6.2 Predlog DPN

Na podlagi po stališčih dopolnjenih strokovnih podlag mora izdelovalec izdelati predlog DPN v skladu z veljavno zakonodajo in dopolni analizo smernic.

Na podlagi stališč do pripomb in predlogov javnosti ter občin izdelovalec izdelava predlog načrta ter pojasni, kako so bile pri njegovi pripravi upoštevane smernice nosilcev urejanja prostora ter morebitni pogoji za podrobnejše načrtovanje predloga najustreznejše variante ali rešitve.

Ker se predlog načrta nanaša na investicijski projekt v skladu s predpisi, ki urejajo javne finance, se izdelava tudi investicijska zasnova.

Na usklajen predlog načrta je potrebno pridobiti drugo mnenje državnih nosilcev urejanja prostora.

8.6.3 Usklajen predlog DPN

Izdelovalec mora predlog DPN uskladiti in dopolniti na podlagi drugih mnenj NUP, v kolikor je to potrebno za pridobitev vseh pozitivnih mnenj k DPN.

8.6.4 Sprejet načrt, končni izvod DPN

Po sprejemu uredbe o DPN na Vladi RS in njeni objavi v Uradnem listu RS mora izdelovalec izdelati končne izvode sprejetega DPN v skladu z veljavnimi predpisi ter jih oddati v vezani obliki in v predhodno dogovorjenem številu izvodov, v časovnem roku, da bodo analogni končni elaborati z dnem veljavnosti uredbe o DPN na mestih, kjer morajo biti (MNVP, občina, upravna enota, ...).

8.6.5 Prečiščena besedila tangiranih državnih prostorski načrtov

V kolikor bo predmetni DPN prekrival, spreminjal ali (delno) razveljavljal drug, že sprejet DPN, mora izdelovalec za DPN pripraviti:

- prečiščen prikaz in opis območja načrta (četrti odstavek 22. člena Pravilnika o DPN),
- prečiščeno besedilo uredbe tega načrta (tretji odstavek 31. člena Pravilnika o DPN),
- prečiščen grafični del načrta (deseti odstavek 32. člena Pravilnika o DPN).

9.0 ŠTEVILO IZDVODOV IN ELABORATOV

Dokumentacija naj bo izdelana skrbno in skladno s pravili stroke.

Izdelovalec mora v vseh fazah gradiva pripraviti in oddati skladno s tehničnimi pravili objavljenimi na spletnih straneh MNVP DzPGS. Vsak izvod mora biti oddan v tiskani (barvna tehnika kart) in v digitalni obliki (aktivni in neaktivni), v skladu s Pravilnikom oziroma navodili na spletnih straneh MNVP. Grafični del mora biti izdelan v preglednem in berljivem merilu ter skladno s predpisi.

Izdelovalec mora pri izdelavi DPN upoštevati Tehnična pravila za pripravo dokumentacije pri državnem prostorskem načrtovanju v digitalni obliki, z 8. 12. 2023 in so objavljena na spletnih straneh MNVP DzPGS.

Od izbranega izdelovalca se pričakuje postavitve projektnega portala za potrebe vpogleda in pregledov izdelane dokumentacije. Dostop do projektnega portala se omogoči predstavnikom naročnika in inženirja. Izbrani izvajalec zagotovi USB ključke za prenos podatkov in izdelane dokumentacije.

Elaboriranje strokovnih podlag (razširjeni idejni projekt) in oprema map ter risb mora biti skladna s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).

Izvodi posameznih gradiv morajo biti oddani v naslednjem številu:

- | | |
|---|--|
| - vmesna gradiva (usklajena z naročnikom in inženirjem) | 2 tiskani + 4 CD oz. digitalni medij USB |
| - končna gradiva (strokovne podlage) | 5 tiskanih + 5 USB |
| - ostala gradiva (elaborati, študije, ...) | 5 tiskanih + 5 USB |
| - povzetki za javnost | 50 tiskanih |
| - gradiva za javno razgrnitev | 4 tiskani + 4 USB |
| - sprejeti DPN | 5 tiskanih, vezanih + 5 CD digitalni medij USB |

Digitalni izvodi morajo biti oddani v naslednjih oblikah:

- 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 in
- formalni obliki - grafični del v vektorskem (.dwg, .dxf, .shp,...) formatu skupaj z atributnimi podatki; tekstualni del v formatu .doc in tabelarni del v formatu .xls,
- popis del in predračunski elaborat v xls formatu (ms excel) z upoštevanjem TSC 09.000:2006 popisi del pri gradnji cest.

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.

Pripravil:

Milan Rajko, dipl. inž. grad.

PROJEKT d.d. NOVA GORICA



Konzultant:

Matjaž Špacapan, univ. dipl. inž. grad.

PROJEKT d.d. NOVA GORICA



Priloge:

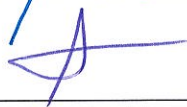
- Grafični prikaz predloga najustreznejše rešitve
- Študija variant (utemeljitev rešitve) / predinvesticijska zasnova za državni prostorski načrt za obvoznico Volče, ki jo je pod št. 2019/ŠVDPN-024 dne avgust 2024 izdelal Urbis d. o. o., Maribor (v digitalni obliki).

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

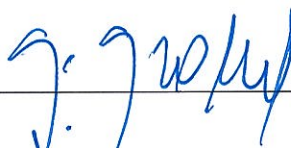
Simon Mlekuž, univ. dipl. ekon., dipl. inž. grad.



Uroš Brumec, mag. inž. prom.



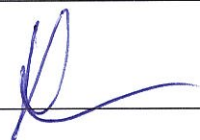
Gordana Grahek, mag.



Jernej Pavlin, univ. dipl. inž. grad.



Sašo Haberman, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.



Datum potrditve:

17-03-2026

Žig:



Izjava ponudnika-načrtovalca:

Izjavljamo, da smo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge

Datum

Žig:

Podpis

Predlog najustreznejše variante - varianta 2a

