



Hajdrihova ul. 2a, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02

E: gp.drsi@gov.si

www.di.gov.si

Številka: 37165-412/2021

Številka projekta: 21-0121

Datum: 1. 10. 2025

Naziv projekta: Obvoznica Litija

PROJEKTNA NALOGA

za izdelavo strokovnih podlag za izdelavo ŠV/PIZ za obvozno cesto Litija

1 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Mesto Litija je središče občine Litija in leži približno na polovici poti med Ljubljano in Zidanim Mostom in le 2 kilometra od sedeža sosednje občine Šmartno pri Litiji. Razvila se je na obeh bregovih reke Save. Litija leži v kotlini, ki jo obdajajo vzpetine Veliki Vrh, Svibno, Sitarjevec, Širmanski hrib in druge. Na levem bregu mesta stoji Predilnica Litija iz leta 1886, eden prvih večjih industrijskih obratov, ki so nastali v Litiji po izgradnji Južne železnice.

Glavna prometna žila v občini je državna cesta G2-108 s povezavo proti zahodu v smeri Ljubljane in proti vzhodu v smeri Zagorja ob Savi. Od te ceste se v Litiji proti jugu oziroma občini Šmartno pri Litiji odcepi državna cesta R2-416 z nadaljevanjem v smeri proti jugu, nanjo se navezujeta cesti R2-417 proti vzhodu oziroma Mirni in R3-645 proti zahodu oziroma Besnici.

Litija je z avtocestnim sistemom povezana prek priključka Šentjakob na avtocesto A1; ta je od središča Litije oddaljen 27,5 km oziroma okoli 25 minut vožnje. Slaba stran oddaljenosti od mednarodnih cestnih povezav je slabša povezanost s širšim okoljem, dobra stran pa je odsotnost večjih tranzitnih tokov in s tem povezanimi prometnimi, okoljskimi in drugimi težavami.

Obremenitev cestnega omrežja se po podatkih prometnih štetij povečuje, promet narašča z vse večjo mobilnostjo prebivalstva in povečano gospodarsko aktivnostjo, podobno kot drugod po državi. Tako se že v današnjem času na območju križišč glavne ceste G2-108 pojavljajo občasni zastoji, obseg teh prometnih zastojev se bo v skladu s pričakovanji s časom povečal, s čimer bo središče mesta v vse večji meri obremenjeno z emisijami iz prometa. Zaradi zastojev pa se povečujejo tudi stroški uporabnikov cestnega omrežja. Dolgoročna rešitev za razbremenitev središča mesta predvsem tranzitnega prometa bi bila nova prometnica, ki bi preusmerila glavne prometne tokove iz mestnih območij in s tem omogočila nadaljnji razvoj mesta. V nasprotnem primeru bo razvoj otežen zaradi prometnih zastojev in obremenitve okolja (hrup, onesnaženost zraka in tal, vibracije) kot posledice prometa.

Glede na dosedanje ocene stanje in možnih rešitev se je izkazalo, da je treba obstoječo cestno povezavo, ki poteka skozi naselje Litija, prestaviti izven naselja. Obstoječa križišča namreč niso ustrezna, kar se kaže predvsem v jutranji in popoldanski konici, ko nastajajo zastoji, zaradi vplivov prometa, onesnaženja s hrupom in prašnimi delci, se zmanjšuje kakovost življenja v Litiji, zaradi občnih zastojev pa prihaja tudi do povečanih stroškov uporabnikov.

Skladno z navedenim je bila pripravljena pobuda za državni prostorski načrt in Vlada RS je sprejela sklep o pripravi državnega prostorskega načrta za obvozno cesto Litija (št. 35000-8/2025/3 z dne 19. 6. 2025).

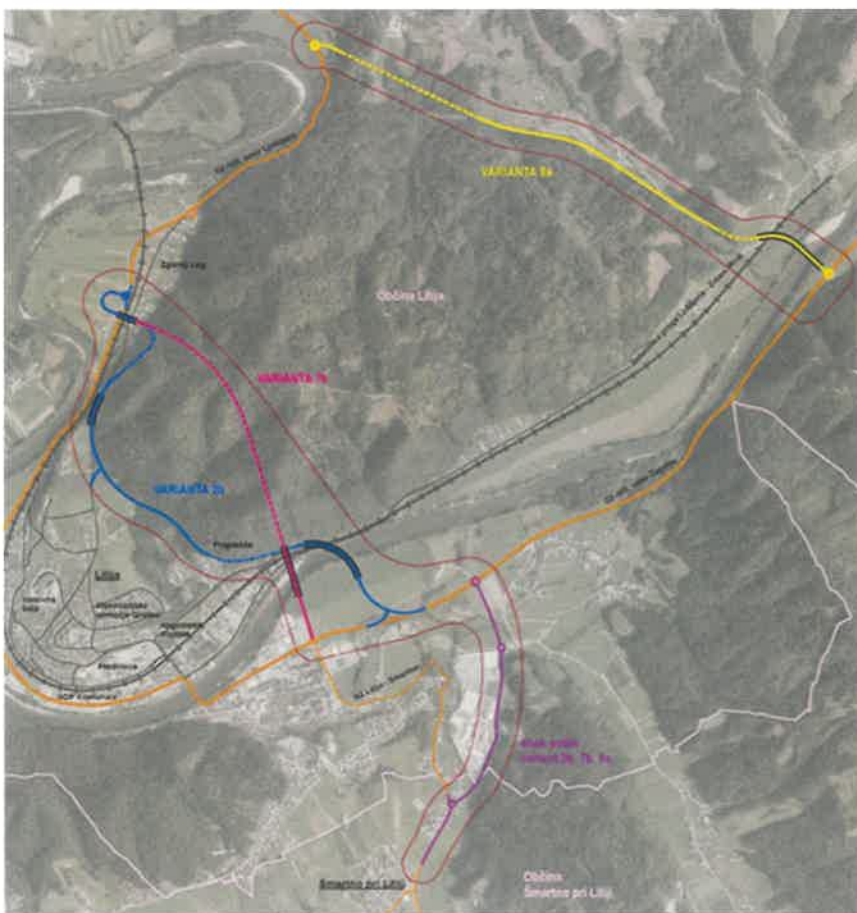
2 PREDMET NALOGE

Predmet naloge je izdelava:

- idejnih (gradbenotehničnih) rešitev – gradbenotehničnega elaborata na nivoju idejne zasnove variant za primerjavo in vrednotenje v ŠV/PIZ, vključno s potrebnimi elaborati/študijami.
- prometne študije,
- prometnega vrednotenja,
- ocene investicije,
- primerjave in vrednotenja variant z ekonomskega vidika, ki vključuje ekonomsko vrednotenje in določitve virov financiranja,
- primerjave in vrednotenja variant s funkcionalnega vidika.

Treba je izdelati **strokovne podlage za fazo študije variant** za tri variante (vse tri variante 2b, 7b in 9a, ki so bile predstavljene v pobudi, ob upoštevanju predlaganih optimizacij in usmeritev. Vse tri izvedljive variante se razlikujejo le na levem bregu reke Save, na desnem bregu pa je njihov potek enak (po varianti B, torej po vzhodni strani obrtne cone Zagorica).

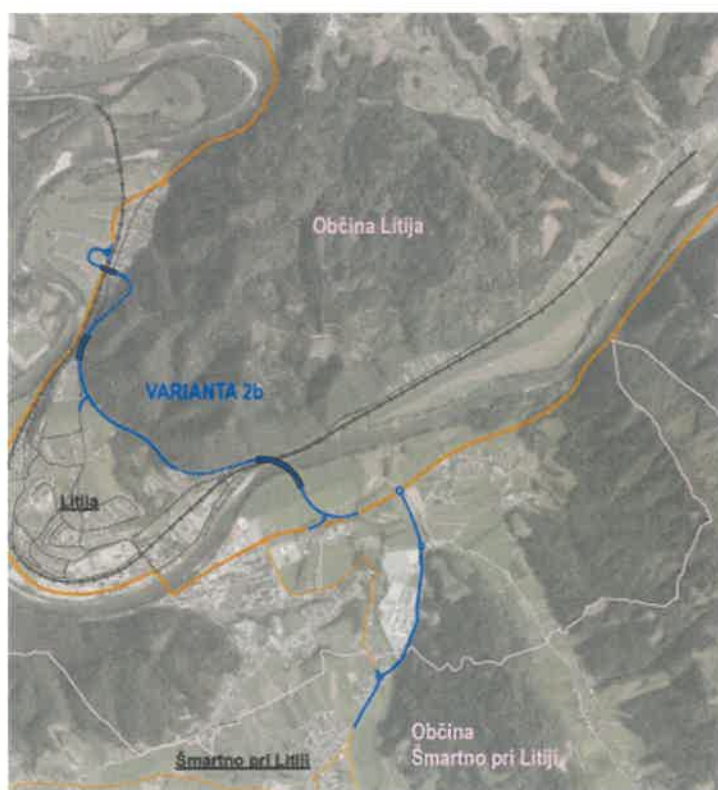
V pobudi predstavljeni poteki variant so okvirni in služijo za opredelitev območja, v katerem bodo v fazi ŠV/PIZ načrtovane oz. vrednotene variante obvozne ceste Litija.



Slika 1: Skupni prikaz vseh izvedljivih variant obvozne ceste Litija – modra je varianta 2b, roza varianta 7b, rumena varianta 9a in z vijolično enak potek vseh treh variant na desnem bregu Save (ACER Novo mesto d. o. o., Pobuda, junij 2023)

Varianta 2b se začne na obstoječi glavni cesti pri Zgornjem Logu kot zahodni priključek v novem krožnem križišču, nato pa se v levi krivini začne vzpenjati ter preko predvidenega nadvoza (viadukta) dolžine 110 m prečka obstoječo glavno cesto in železniško progo. Trasa nato preko vrzeli v obstoječi pozidavi naselja Zgornji Log preide v predor (dolžine 340 m) ob vznožju vzpetine Konec. V predoru se trasa usmeri proti jugu, po izhodu iz predora pa se pred prečkanjem grape potoka Prihudnik povzpne preko predvidenega viadukta dolžine 165 m na pobočje bližnjih vzpetin (Praprotnik in Pečice). Na tem pobočnem odseku je predvideno večje število podpornih in opornih zidov in galerija dolžine 470 m. Nad Praproščami trasa po izhodu iz galerije preko desne krivine zapusti ožje območje mesta Litija in preko predvidenega mostu dolžine 360 m prečka železniško progo in reko Savo. Pred naseljem Ježa se uredi desni priključek z navezavo na obstoječo Zasavsko cesto. Trasa obvozne ceste se na obstoječo glavno cesto G2-108/1183 Litija–Zagorje naveže v km 0,600 po BCP oz. tik pred obstoječim prepustom čez potok Reka. Predvidena je odstranitev stavb Zgornji Log 18 in Praprošče 1.

Dolžina trase na levem bregu s premostitvijo Save znaša 3.750 m.



Slika 2: Prikaz celotnega poteka variante 2b
(ACER Novo mesto d. o. o., Pobuda, junij 2023)

Varianta 7b se začne zahodno od naselja Zgornji Log na obstoječi glavni cesti v novo predvidenem trikrakem krožnem križišču. Od tu se trasa začne vzpenjati in po nadvozu prečka glavno cesto in železniško progo. Nato v vrzeli v obstoječi pozidavi v Zgornjem Logu preide v predor dolžine 1.425 m. Po izhodu iz predora (med stavbama Praprošče 1 in 2) prečka železniško progo in Savo preko mostu dolžine 275 m. Na koncu se trasa naveže na obstoječe krožno križišče pri trgovskemu centru Merkur (križišče cest G2-106/1182 Ribče-Litija, G2/106/1183-Litija–Zagorje, R2-416/1346 Litija–Šmartno).

Dolžina trase na levem bregu s premostitvijo Save znaša 2.465 m.



Slika 3: Prikaz celotnega poteka variante 7b
(ACER Novo mesto d. o. o., Pobuda, junij 2023)

Varianta 9a se začne v novo predvidenem krožnem križišču na glavni cesti zahodno od naselja Konj. Trasa se nadaljuje s smeri proti jugovzhodu in vstopi v predor dolžine 800 m. Po izhodu iz predora poteka trasa po ozki dolini Konjskega potoka in približno sledi trasi obstoječe lokalne ceste. Pred naseljem Ponoviče se trasa odmakne od območja gradu in bližnje stanovanjske pozidave ter pod Tičnikom poteka v krajšem predoru, nato pa premosti železniško progo in reko Save ter se naveže na glavno cesto v novo predvidenem krožnem križišču. Dolžina trase na levem bregu s premostitvijo Save znaša 3.000 m.

Na desnem bregu Save se vse tri navedene variante navežejo na isto traso, ki se začne v novo predvidenem krožnem križišču na lokaciji obstoječega priključka za dostop do čistilne naprave Litija na glavni cesti G2-108/1183 Litija–Zagorje in poteka proti jugu prek obstoječih kmetijskih zemljišč in sicer po samem robu površin, ki so v OPN Litija opredeljena kot stavbna zemljišča za širitev OC Zagorica ter se nadaljuje po obstoječi lokalni cesti in po njej poteka po vzhodnem robu območja OC Zagorica. Na območju obstoječega zaselka se v križišču, ki se preuredi v krožno križišče, odstrani stavba Breg pri Litiji 1 s pripadajočimi objekti. Jugozahodno od OC Zagorica trasa na mestu obstoječega trikrakega križišča, ki se preuredi v krožno križišče, preide na obstoječo regionalno cesto, po kateri poteka vzdolž naselja Jeze in se naveže na obstoječo obvoznico Šmartnega pri Litiji. Dolžina trase na desnem bregu Save, ki je identična pri vseh treh variantah, znaša 1.630 m.



Slika 4: Prikaz celotnega poteka variante 9a
(ACER Novo mesto d. o. o., Pobuda, junij 2023)

Upoštevanje celotne poteke vseh treh variant (na levem in desnem bregu) znašajo dolžine tras 5.380 m pri varianti 2b, 4.095 m pri varianti 7b in 4.630 m pri varianti 9a.

Poleg opozoril, ki so povezana predvsem z upoštevanjem varstvenih režimov, bo treba v okviru priprave idejne zasnove variant za primerjavo in vrednotenje preveriti variantne poteke oz. optimizacije tras oz. variant glede na podatke in opozorila, ki jih bodo v svojih smernicah predlagali nosilci urejanja prostora ter Občina Litija in zainteresirana javnost (krajani).

Predvsem bo ob nadaljnjem načrtovanju obvozne ceste Litija upoštevati usmeritve oz. optimizacijske ukrepe:

- upošteva se predvideno nadvišanje železniške proge na levem bregu Save, ki se načrtuje v okviru državnega prostorskega načrtovanja za nadgradnjo proge na odseku Zagorje–Kresnice,
- pri nadaljnjem načrtovanju trase variante 9a vzdolž Konjskega potoka se rešitve uskladijo z določili ZV-1 in zahtevami Splošnih smernic in hidrotehnične stroke,
- izdelalo se bo strokovno podlago presoje vpliva posega na vodnem in priobalnem zemljišču na stanje površinskih voda skladno s Prilogo 3 Splošnih smernic, upoštevajoč Prilogo 6 Splošnih smernic,
- pri podrobnejšem načrtovanju tras se upoštevajo določbe 88. člena Zakona o vodah in smiselno uporabijo usmeritve iz Priloge 8 Splošnih smernic (Usmeritve za pripravo strokovnih podlag, okoljske, prostorske ter projektne in druge dokumentacije na podlagi Opozorilnih kart verjetnosti, pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov v merilu 1:25.000 in Opozorilne karte verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov v merilu 1:250.000).
- Na območju pobude (območje Variante 2b in Variante 7b) se preverijo možnosti za rešitve, s katerimi bo zagotovljeno, da rešitve v DPN ne bodo prizadele podeljenih vodnih pravic.
- Pri podrobnejšem umeščanju trase Variante 9a se upošteva obstoječa vodovodna cev za lastno oskrbo s pitno vodo (št. 35515-610/2021, veljavno do 7.3.2043) pod lokalno cesto na lokaciji E=488535, N=104921.
- Upoštevajoč značilnosti geološke sestave tal se preverijo možnosti za optimizacijo poteka trase Variante 9a in drugi potrebni ukrepi za zaščito pred plazenjem in erozijo, ter predvidi izvedba drugih ukrepov, s katerimi bo ta varianta čim manj vplivala na podeželska naselja na tem območju oz. čim manj moteča za okoliške prebivalce.

- Upoštevac se konkretne usmeritve in priporočila v zvezi z ureditvami za prehajanje živali in za zagotavljanje ugodnih razmer v habitatih zavarovanih vrst in habitatov vrst izven območij z naravovarstvenim statusom.
- Na območju gradu Ponoviče in grajskega vrta ter na njunem vplivnem območju se posegi minimizirajo, tako da se načrtuje predorski objekt s čim manj vidnim poseganjem v prostor in predvidijo dodatni omilitveni ukrepi (vizualne bariere, zasaditve) ter zagotovi kakovostno oblikovanje premostitvenega objekta čez Savo.
- Pri nadaljnji pripravi DPN se upoštevajo pogoji poseganja v varovalni pas in križanje z daljnovodom DV 2x110 kV Beričevo - Trbovlje.
- Preverijo se možnosti za umestitev površin za pešce in kolesarje na mostu čez Savo, ki bo del obvozne ceste Litija.
- Preveri se potreba po umestitvi postajališč za javni potniški promet na območju obvozne ceste.
- Na celotni trasi bodo upoštevane ugotovitve okoljskega poročila in načrtovani omilitveni ukrepi na področju svetlobnega onesnaževanja in obremenitev s hrupom oz. protihrupne zaščite, ki se bo glede podrobnega oblikovanja načrtovala tudi ob smiselnem upoštevanju želja lastnikov tangiranih zemljišč.
- V okviru podrobnejšega načrtovanja skupne trase vseh variant na desnem bregu Save (navezava obvozne ceste Šmartnega pri Litiji na glavno cesto G2-108) se preverijo možnosti za optimizacijo DPN za obvozno cesto Litija, ANALIZA USMERITEV IN PODATKOV Acer Novo mesto d.o.o., februar 2025 oblike in mikrolokacije križišča pri navezavi na obstoječe omrežje ter za minimiziranje posega v zemljišča s parc. št. 556/12, 556/13 in 553/1, vse k. o. 1847-Šmartno.
- V okviru načrtovanja podrobnejših rešitev za obravnavo trase variant v ŠV se preverijo možnosti za optimizacijo poteka in drugih projektnih rešitev načrtovanih povezav na obravnavanem območju, tako da se zagotovijo kar najmanjši posegi na kmetijska zemljišča
- navezave na obstoječe omrežje naj se načrtujejo tako, da bo zagotovljena čim večja prometna razbremenitev Litije,
- optimizirati je treba traso, cestne objekte in druge ureditve, da bodo negativni vplivi na bivalno okolje čim manjši,
- trasa ceste naj se čim bolj prilagaja obstoječemu reliefu, zasaditev obcestnega prostora mora biti izvedena z avtohtonimi grmovnimi in drevesnimi vrstami,
- morebitni protihrupni ukrepi se načrtujejo z upoštevanjem značilnosti krajinskih prvin ter oblikovnih in funkcionalnih značilnosti okoliške poselitve,
- zagotovi naj se kakovostno oblikovanje premostitvenih objektov, opornih zidov in drugih cestnih objektov.

3 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

3.1 Obstoječa razpoložljiva projektna dokumentacija:

- Pobuda za državni prostorski načrt za obvozno cesto Litija (Acer Novo mesto d. o. o., št. J-10/22, junij 2023),
- Analiza usmeritev in podatkov za državni prostorski načrt za obvozno cesto Litija (Acer Novo mesto d. o. o., št. J-10/22, februar 2025),
- Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP), za katerega je bil sprejet sklep št. 37164-3/2021/49 z dne 23. 2. 2021,

Dokumentacija, ki si jo izdelovalec priskrbi sam:

- občinske strateške in izvedbene prostorske akte na območju načrtovanih ureditev in
- javno dostopne podatke in morebitno ostalo dokumentacijo, potrebno za izdelavo te naloge,
- navodila, priporočila in druge dokumente investitorja oz. pripravljavcev ŠV/PIZ in OP.

4 SMERNICE ZA IZDELAVO STROKOVNIH PODLAG

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 SMERNICE NOSILCEV UREJANJA PROSTORA

Analiza usmeritev in podatkov je bila izdelana februarja 2025. V postopku ŠV/PIZ bo izdelana dopolnitev analize smernic, pri kateri mora projektant sodelovati.

6 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je treba upoštevati vse veljavne zakone in podzakonske akte. Če se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora projektant pri svojem delu ustrezno upoštevati.

Treba 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.

7 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

- Pri izdelavi strokovnih podlag mora projektant smiselno uporabiti obstoječo predhodno izdelano dokumentacijo kot je navedeno v točki 3. Vse rešitve v izdelani projektni dokumentaciji so idejne, kar pomeni, da niso dokončne. Iz omenjenega sledi, da se lahko po potrebi spremenijo ali optimizirajo. Navedeno mora projektant upoštevati tudi pri izdelavi ponudbe.
- Vsa dela, ki jih je treba izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specificirana, morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.
- Pri vsaki od variant je obvezno navesti km po BCP, kjer se trasa začne in konča, ter dolžino trase. Slednje mora biti opisano tudi na vseh situacijah.

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

- sodelovati mora z investitorjem oz. naročnikom, s pobudnikom, koordinatorjem, z inženirjem, s sodelujočimi pri nalogi, lokalnimi skupnostmi, nosilci urejanja prostora ter drugimi službami, za katere se izkaže, da imajo interes sodelovanja pri projektu umeščanja posega v prostor ter se udeleževati sestankov, na katere je vabljen;
- pripravljati poročila o izvedenih aktivnostih na zahtevo naročnika in v želenem obsegu;
- po naročilu oz. na zahtevo naročnika pripravljati osnutke odgovorov na razna vprašanja (novinarska, poslanska, zainteresirana širša in strokovna javnost, ipd.);

- po potrebi zagotavljati vsa gradiva in izvajati predstavitve potrebne za razne sestanke in javne seznaitve, ki niso del rednega postopka priprave ŠV/PIZ ;
- pripraviti podloge za predstavitve rešitev ves čas trajanja postopka priprave načrta (zloženke, PowerPoint, razni grafični prikazi, ipd.);
- pri izdelavi stališč do pripomb in predlogov z javne razgrnitve mora sodelovati v sklopu celotne delovne skupine;
- izdelati kartografsko gradivo z uporabo računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki);
- dopolnjevati in popravljati gradiva v skladu s pripombami naročnika, inženirja in vseh ostalih pristojnih služb ter v rokih kot jih bo določil naročnik;
- pri izdelavi projekta mora optimizirati tehnične rešitve v skladu z veljavno zakonodajo in po načelu stroke in dobrega gospodarja. Vsi deli projekta morajo biti med seboj usklajeni.

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

7.2 Podloge za projektiranje

Kot podloge za projektiranje se uporabi:

- digitalni ortofoto – barvni, vir GURS
- digitalni katastrski načrt, vir GURS,
- topografski podatki merila 1 : 5.000 (DTK 5), vir GURS
- lidar višinski podatki, vir ARSO.

Pridobi jih projektant na podlagi pooblastila investitorja.

7.3 Smernice za projektiranje

7.3.1 Gradbenotehnični elaborat

Gradbeno-tehnični elaborat se izdela na nivoju idejne zasnove in vključuje tudi vrednotenje s funkcionalnega vidika. Služi tudi kot strokovna podlaga za izdelavo ŠV/PIZ in sicer za vrednotenja z vseh preostalih vidikov - ekonomskega (elaborat ekonomskega vrednotenja), varstvenega (okoljsko poročilo) in prostorsko-družbenega (razvojno-urbanistični elaborat).

Vsebina gradbenotehničnega elaborata:

A) Tekstualni del

- kronologija nastajanja variant (opis in grafični prikaz),
- opis tehničnih elementov trase in vzporednih ureditev s prikazom morebitnih odstopanj, ki jih zahteva PN,
- opis variant (potek trase z deviacijami, ustrezne navezave do javnih cest, regulacijami vodotokov, večjimi objekti – nadvoz, podvoz, most,...., tehnične značilnosti, posebnosti,...)
- opis omilitvenih ukrepov,
- povzetek iz geološko – geotehničnega poročila z opisom gradbenih ukrepov,
- opis morebitnih kolizij s pomembnejšimi TK, energetski in komunalni vodi,
- opis potreb po odkupih zemljišč in rušencih,
- opis prometa med gradnjo,
- poročilo o gradbeno – tehničnem vrednotenju variant s predlogom najustreznejše,
- izračun stroškov (investicije); pri predračunski vrednosti posameznih variant je treba upoštevati isti nivo cen.

V skladu s Pravilnikom o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2) je predvidena obvozna cesta Litija opredeljena kot povezovalna cesta (čezmejnega pomena) s povprečnim letnim dnevnim prometom (PLDP) nad 5000 vozil na dan in računsko hitrostjo zunaj naselja 80 km/h.

Normalni prečni prerez obvozne ceste je določen glede na vrsto ceste, prometno obremenitev in predvideno računsko hitrost in znaša:

- vozni pas 2 x 3,25 m =	6,50 m
- robni pas 2 x 0,25 m =	0,50 m
- bankina 2 x 1,25 m =	2,50 m
Skupaj: =	9,50 m

Priključki: Projektant mora obdelati vse priključke in navezave obstoječega omrežja na obravnavanem odseku državne ceste. Projektant mora na osnovi vseh razpoložljivih podatkov, terenskega ogleda, napovedi prometa v planski dobi (promet v urnih konicah), zasnovati obliko vseh križišč in priključkov po Pravilniku o projektiranju cest. Pri tem mora zagotoviti ustrezno prepustnost vseh križišč in priključkov po metodologiji HCM (Highway Capacity Manual).

Pešci, kolesarji, avtobusna postajališča: Po obstoječi trasi mora projektant varno speljati peš in kolesarski promet. Pri novih trasah mora upoštevati križanje – glede na obstoječe stanje. Preveri se želje občin glede morebitnih novih AP.

Odvodnjavanje: Treba je upoštevati Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske odpadne vode z javnih cest n občinske predpise v zvezi s tem ter izdelati predlog sistema odvodnje in glede na to ovrednotiti investicijo. Definirati je treba tudi odvodnjo zalednih voda (prepusti ...)

Prestavitve, odstranitve: Evidentirati je treba objekte, predvidene za rušitev in oceniti njihovo vrednost.

Objekti (tudi predori in galerije) in zidovi: Objekte in zidove za posamezno varianto bo opredelil projektant z upoštevanjem geoloških in reliefnih značilnosti obravnavanega območja. Pri vsaki od variant je treba zasnovati objekte in zidove, z namenom da se za fazo ŠV/PIZ pridobi ocena investicije (označitev objekta na situaciji z opisom v tehničnem poročilu, predviden tip konstrukcije, velikost objekta, investicija ...).

Deviacije: Glede na to da obravnavan odsek cestne povezave poteka v prostoru z obstoječo cestno infrastrukturo oz. po obstoječi (rekonstrukcija), bo treba izvesti deviacije oz. prestavitve tangiranih odsekov državnih in lokalnih cest. Obseg deviacij je treba določiti racionalno. Posebno pozornost je treba nameniti zasnovi deviacij oz. dostopnosti do parcel na območju nasipov, vkopov, objektov, presekanih poti ...

Komunalna infrastruktura: Tangirano obstoječe komunalno in energetska omrežje, bo treba na mestih križanj prestaviti oz. zaščititi v skladu s pogoji njihovih upravljavcev. Obseg potrebnih prestavitev je treba določiti racionalno in v nujnem obsegu. V situaciji komunalnih vodov je treba prikazati na osnovi javno dostopnih podatkov, terenskega ogleda ... obstoječe komunalne vode, idejno rešitev bodoče cestne razsvetljave (kjer bo to nujno potrebno).

Ostale ureditve: Vse ureditve, ki bodo posledica umeščanja trase ceste v prostor in bodo izhajale iz mnenj oziroma dogovorov sestankov nosilcev urejanja prostora, mora projektant upoštevati pri izdelavi GTE in le te vključiti v projektno obdelavo.

Regulacije vodotokov: Treba je preučiti tudi regulacije vodotokov in upoštevati varno izvajanje plovbe.

Katastrski elaborat: Za vsako posamezno varianto glede na predvidene gabarite gradbenega posega se pripravi nabor tangiranih parcel znotraj določene meje gradbenega posega in določi poseg na parcele glede na namembnost.

Varovanje okolja: Rešitve v zvezi z varovanjem okolja in rešitve za preprečitev ter zmanjšanje negativnih vplivov na okolje, še posebej pa: ukrepe za omilitev vplivov na živalski in rastlinski svet (ukrepi za zagotavljanje prepustnosti živalskih populacij in nadomestni habitati) in ukrepe za omilitev vplivov na kmetijske površine, kulturno dediščino in krajino, kakovost zraka, svetlobno onesnaženje ter ukrepe (ureditve) za ohranjanje naravnih virov in narave.

Kulturna dediščina: Posebno pozornost se nameni trasam na območju kulturne dediščine.

Železniška proga: Treba je upoštevati potek železniške proge št. 10 d.m.–Dobova–Ljubljana.

Projektant mora pri izdelavi GTE v vseh fazah izdelave upoštevati naslednja izhodišča oz. navodila:

- Posamezno varianto je treba niveletno in situativno obdelati tako, da niveleta predstavlja ekonomično in prostorsko sprejemljivo rešitev. Prikazati je treba tudi ukrepe na obstoječem cestnem omrežju, če se ti izkažejo za potrebne.
- Projektant je dolžan projektirati v skladu s pravili stroke in predpisi, vendar morajo biti rešitve racionalne in gospodarne z vidika porabe javnih sredstev.
- Projektant mora na podlagi prometne študije, ekonomske analize in razvojno urbanističnega elaborata (ni predmet te naloge - ŠV/PIZ) proučiti smiselno etapnost izvedbe obravnavane cestne povezave (to je tudi sestavni del končnega predloga).
- Posebno pozornost je treba posvetiti pravilnosti in vsebini popisov del, predizmeram, izračunom količin ter ocenam stroškov, ki bodo izhodišče za oceno investicije.
- Projektant mora proučiti smernice nosilcev urejanja prostora in jih upoštevati pri projektiranju variantnih rešitev.

B) Grafični del

- pregledna karta variant, ki so predmet študije v M 1:25.000,
- situacija vsake variante v M 1:5.000,
- vzdolžne profile vsake variante v M 1:5.000/500,
- karakteristične prečne profile vseh cest ter značilne prečne prereze na mestih kolizije (npr. drugi ključni uporabniki v prostoru).

Umestitev trase novega poteka ceste je treba uskladiti s predpisi, pristojnimi nosilci urejanja prostora ter z izhodišči sodelujočih pri izdelavi naloge. Na osnovi pridobljenih smernic je treba izdelati trase situativnega in višinskega poteka priključnih cest in križanj lokalnih cest in poti.

Vse rešitve v obstoječi projektni dokumentaciji so idejne, kar pomeni, da niso dokončne. Iz omenjenega sledi, da se lahko po potrebi spremenijo, dopolnijo ali optimizirajo. Vsaka večja sprememba, optimizacija mora biti preverjena tako iz prostorskega, kot tudi okoljskega vidika (priskrbi investitor). Rezultate izdelanih analiz mora projektant upoštevati in izdelati morebitne optimizacije. Vse navedeno mora projektant upoštevati tudi pri izdelavi ponudbe.

Vrednotenje variant s funkcionalnega vidika

Izdelovalec strokovnih podlag bo uskladil metodologijo vrednotenja s funkcionalnega vidika z izdelovalcem ŠV/PIZ in izdelal poglavje funkcionalnega vidika, ki se v dopolnitvi ŠV/PIZ povzame.

Vrednotenje variant se izdela skladno z veljavno zakonodajo. Izdelovalec vrednotenja mora obdelati in prikazati vse bistvene funkcionalno tehnološke vsebine posamezne variante. Pri tem mora posebno pozornost nameniti vsebinam kot npr.:

- zahtevnosti gradnje načrtovane prometnice pod prometom in s tem povezano organizacijo gradbišča,
- času in morebitni etapnosti oz. faznosti gradnje,
- morebitnim tveganjem obratovanja načrtovane prometnice (tako na naravno kot grajeno okolje, zdravju ljudi ...), ipd..

Za vrednotenje variant s funkcionalnega vidika izdelovalec vrednotenja izdela ločen elaborat.

7.3.2 Geološko–geotehnično poročilo in hidrogeološka presoja

V okviru študije variant je treba izvesti geološko in hidrogeološko kartiranje obravnavanega območja variant (opisati geološke, hidrogeološke in geomehanske razmere, označiti plazovita območja, oceniti ukrepe, ki bodo potrebni za izvedbo variant na nestabilnih in malo nosilnih območjih, oceniti geometrijo vkopov in nasipov, oceniti način temeljenja objektov in pogoje gradnje predorov in portalnih konstrukcij) in na podlagi pridobljenih podatkov geoloških in hidrogeoloških raziskav (podatki ARSO), izdelati geološko geotehnični in hidrogeološki elaborat, ki bo omogočal primerjavo različic tudi iz geološko geotehničnega in hidrogeološkega vidika. V poročilu je treba pripraviti predlog programa geološko geotehničnih in hidrogeoloških raziskav za višji nivo obdelave dokumentacije (za izbrano varianto). Smiselno naj se upošteva navodilo Direkcije Republike Slovenije za vode (DRSV) oz. Splošne smernice s področja upravljanja z vodami za pripravo

občinskih prostorskih načrtov (OPN) in državnih prostorskih načrtov (DPN) (januar 2022), in sicer Prilogo 8 – Usmeritve za pripravo strokovnih podlag, okoljske, prostorske ter projektne in druge dokumentacije na podlagi Opozorilnih kart verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov v merilu 1:25.000 in Opozorilne karte verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov v merilu 1:250.000.

7.3.3 Vodarske strokovne podlage za fazo ŠV

Vse variante je treba obdelati skladno z navodili Direkcije Republike Slovenije za vode (DRSV) oz. skladno s Splošnimi smernicami s področja upravljanja z vodami za pripravo občinskih prostorskih načrtov (OPN) in državnih prostorskih načrtov (DPN) (januar 2022), in sicer s Prilogo 4 - Navodilo za pripravo strokovne podlage za fazo primerjave variant v zvezi z območji, ogroženimi zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, v postopkih priprave DPN za linijske objekte gospodarske javne infrastrukture ob upoštevanju Priloge 1 - Usmeritve za izdelavo hidrološko hidravlične študije.

7.3.4 Elaborat ravnanja z zemeljskim izkopom

Izdelovalec mora pregledati vso predhodno izdelano dokumentacijo v povezavi z zemeljskim izkopom ter preučiti možnosti oz. poiskati primeren način ravnanja z zemeljskim izkopom, glede na masno bilanco ter ob upoštevanju geološko - geotehničnega elaborata, iz katerega bo izhajalo ali je zemeljski izkop mineralna surovina ali odpadki. Na podlagi navedenega mora izdelovalec elaborata preučiti vse možne načine ravnanja z vsem zemeljskim izkopom, pri čemer se upošteva hierarhija ravnanja z odpadki (ponovna uporaba, ravnanje z viški itd.).

Strokovne podlage morajo vključevati rešitve v zvezi z načinom ravnanja z viški zemeljskega izkopa, po potrebi idejne rešitve in vse ostale strokovne podlage za ravnanje z zemeljskim izkopom.

Na podlagi geološko geomehanskega elaborata ter masne bilance projektant glede na fazo priprave projektne dokumentacije določi količine izkopa. Treba je opredeliti nabor možnih lokacij za vnos zemeljskega izkopa in jih preučiti z vseh vidikov in utemeljiti njihovo izvedljivost. V elaboratu je treba opredeliti tudi lokacije začasnega skladiščenja in lokacije začasnega hranjenja do uporabe. Zaradi lažje presoje vplivov na okolje naj se lokacije vnosa / sanacije poskušajo poiskati znotraj območja obdelave. Te se presoja v OP (ni predmet te PN) po posameznih vidikih glede na fazo priprave projektne dokumentacije.

7.3.5 Ocena obremenitve s hrupom s predlogom protihrupnih ukrepov

V vplivnem območju je treba identificirati stavbe z varovanimi prostori in zanje izvesti izračun obremenitve s hrupom in na podlagi tega izdelati oceno potrebnih ukrepov za zaščito pred hrupom ter oceniti stroške le-teh. Glede na občutljivost naravnega okolja se po potrebi izdelata tudi ocena obremenitev okolja s hrupom v naravnem okolju (glede na usmeritve izdelovalcev okoljskega poročila) in opredeli skladno s temi usmeritvami potrebne omilitvene ukrepe (variantno) za zmanjšanje obremenitev s hrupom.

Za vse variante se obravnava celotno vplivno območje cestnega omrežja (glej poglavje promet), saj mora biti plan celovito obravnavan. Obremenitev s hrupom bo upoštevana v eksternih stroških v okviru ekonomskega vrednotenja.

7.3.6 Ocena investicijskih stroškov

Za vsako od variant je treba izdelati aproksimativne projektantske predizmere in predračun investicije za vse potrebne elemente cestne infrastrukture in ostale morebitne prizadete infrastrukture. Pri IZP in pri predizmerah je treba upoštevati gradnjo pod prometom (motenje cestnega prometa med izvajanjem del, zapore), stroške odkupov zemljišč, odškodnin, spremembe namembnosti, protihrupne zaščite, projektne dokumentacije, projektantskega, geomehanskega in gradbenega nadzora ter morebitne druge stroške.

7.3.7 Vizualizacija

Izdelati je treba 3D vizualizacijo (animacijo), da se predstavi potek predvidene prometnice na obravnavanem območju. Način priprave vizualizacije za vse variante je prepuščen projektantu (glede na nivo obdelave dokumentacije in znane podatke).

7.3.8 Ukrepi v času gradnje

Izdelati je treba elaborat ukrepov v času gradnje, ki naj zajema:

- analiza prometnega režima v času izvajanja del vključno s terminskim planom izvajanja del (predpostavi projektant),
- predlog gradnje po odsekih z definiranjem gradbiščni poti in ureditve prevoza med gradnjo
- ocene viškov zemeljskih izkopov in gradbenih odpadkov in načina ravnanja s temi,
- oceno zagotavljanja potrebnih materialov (kameni agregati) in oceno potrebnega transporta,
- groba ocena stroškov za ukrepe v času gradnje za vsako varianto.

7.4 Prometna študija

V okviru strokovnih podlag je treba izdelati načrt prometno študijo in štiristopenjski prometni model za celotno vplivno območje načrtovane obvozne ceste Litija za celotno območje. Osnovna izhodišča za izdelavo prometne študije s prometnim modelom so zajeta v TEHNIČNA SPECIFIKACIJA TSG-211-002: 2023 - PROMETNE ŠTUDIJE TSPI - PGV.01.114: 2023.

Prometna študija se izdelava kot ena od strokovnih podlag za izdelavo vrednotenja z ekonomskega vidika (elaborat ekonomskega vrednotenja) in s funkcionalnega vidika (gradbeno-tehnični elaborat).

V okviru naloge se obravnava naslednje variante (scenarije) prometnega omrežja za obvozno cesto Litija:

- varianta V0: obstoječe cestno omrežje, ki predstavlja omrežje brez investicije,
- varianta V2b: načrtovano cestno omrežje po varianti 2b,
- varianta V7b: načrtovano cestno omrežje po varianti 7b,
- varianta V9a: načrtovano cestno omrežje po varianti 9a,

Prometni model mora biti izdelan za celotno vplivno območje naselij na obvozni cesti Litija.

Pri prometni študiji je treba:

- Izdelati makroskopski 4-stopenjski sintetični prometni model za osebni (potniški) promet in prometni model za tovorni promet;
- Izdelati celovito analizo cestnega prometnega omrežja sistema ter ugotovljenih problemov na sedanjem prometnem omrežju in za vse scenarije (variante) prometnih omrežij;
- Izdelati napoved prometnih tokov na osnovi prometnega modela:
 - Za osebni/potniški in tovorni promet,
 - V enoti PLDP po strukturi vozil po BCP,
 - V urnih konicah (jutranja in popoldanska) ločeno za osebna in tovorna vozila za vse variante prometnega omrežja.
- Določiti prometne obremenitve tako, da vključujejo ves promet na obravnavanem področju: lokalni promet, izvorno-ciljni promet in tranzitni promet na vplivnem območju.

Prometna študija mora vsebovati najmanj naslednje rezultate:

- Grafični prikaz prometnih con, tabelarični prikaz vseh njenih atributov vključno z obsegom in značilnostmi potovanj, generacije in atrakcije potovanj (po namenih) ter grafični prikaz navezav prometnih con na prometno omrežje.
- Grafični prikaz vseh obravnavanih scenarijev skladno s kategorizacijo državnih cest.
- Matrike:
 - Za osebna vozila v enoti število vozil/dan in število vozil/h;
 - Za tovorni promet v enoti število vozil/dan ločeno za lahka tovorna vozila do 3,5 ton in za težka tovorna vozila nad 3,5 ton

- Prometne obremenitve po strukturi vozil (ločeno za osebna vozila, avtobuse, lahka tovorna vozila do 3,5 ton, srednja nad 3,5 ton, težka tovorna vozila nad 7,5 ton ter priklopniki in vlačilci) za obstoječe omrežje za leto 2019 ter za načrtovano prometno omrežje za vse obravnavane variante prometnih omrežij za leta 2030, 2040 in 2050 v naslednjih enotah:
 - Povprečni letni dnevni promet (PLDP), med drugim z namenom za dimenzioniranje vozišč in ukrepov za varovanje okolja (hrup) skladno z veljavnimi predpisi (struktura vozil, PLDP, časovno obdobje (dnevni, večerni in nočni promet));
 - Urni promet v jutranji in popoldanski prometni konici za osebna in tovorna vozila;
 - Prikaz prometnih tokov v križiščih in priključkih na načrtovani novi cestni povezavi.
- Drevesa poti (tri za posamezno varianto prometnega omrežja) po vrsti vozil v enoti število vozil/dan za leto 2050.
- Vhodni podatki za prometno vrednotenje: izhodiščna in modelirana hitrost po prometnih odsekih in dolžine odsekov ter prometne podatke po strukturi (v aktivni obliki v formatu .xlsx).
- Analiza prometnih odsekov, priključkov, razcepov in ključnih križišč nove cestne infrastrukture:
 - Zmogljivost (kapaciteta) v enoti vozila/h/smer za vse variante prometnega omrežja;
 - Nivo uslug (LOS) za jutranjo in popoldansko urno konico za vse scenarije omrežja;
 - Prometni tokovi v glavnih križiščih po strukturi vozil in kapacitetna analiza križišč po metodologiji HCM 2010 (ali novejši) na vplivnem območju nove ceste za potrebe izdelave projektne dokumentacije.
 - Celoten opis in utemeljitev problematike z vidika odvijanja prometa v urnih konicah in za enoto PLDP. Iz analiz in opisa mora biti pojasnjeno, kateri deli cestnega omrežja so z vidika odvijanja prometa preobremenjeni v posameznih časovnih prerezih za vse obravnavane scenarije.

Prometno vrednotenje:

- Izračun porabljenega časa za osebna vozila, avtobuse in tovorna vozila za vsa zahtevana časovna obdobja in vse obravnavane scenarije.
- Izračun prometnega dela (vozila*km) za osebna vozila, avtobuse in tovorna vozila za vsa zahtevana časovna obdobja in vse obravnavane scenarije.
- Izračun eksternih stroškov za vse scenarije (lahko je sestavni del ekonomskega vrednotenja):
 - Prometne nesreče: vrste (posledice) nesreč in število nesreč/leto, skupni strošek vseh prometnih nesreč/leto;
 - Hrup: določiti območja, ki so prekoračena s hrupom, prikazati nivo hrupne obremenjenosti in števila prebivalcev, ki so preobremenjeni s hrupom. Študija mora določiti nivo hrupa, ki ga povzroča promet;
 - Onesnaženje zraka: izračun vseh onesnaževal, kot so trdi delci (PM10 in PM2,5), dušikov oksid (NOx), ogljikov monoksid (CO), žveplov dioksid (SO2) za vse vrste prevoznih sredstev v enoti ton/leto in v EUR/leto; primerjava variant mora temeljiti tudi glede na število prebivalcev;
 - Klimatske spremembe: izračun izpustov CO2 (v tonah) na osnovi dejanske porabe energije za vsako prevozno sredstvo.
- Izračun stroškov vzdrževanja nove cestne povezave.

Rezultat prometne študije je osnova za izdelavo vseh strokovnih podlag.

7.5 Ekonomsko vrednotenje, ocena investicije in viri financiranja

ŠV/PIZ mora biti izdelana tudi skladno z:

- Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16) in

Uredbo o metodologiji priprave in obravnave investicijske dokumentacije na področju državnih cest in javne železniške infrastrukture (Uradni list RS, št. 5/17).

Pri čemer je osnova tudi:

- Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji in Okoljsko poročilo za celovito presojo vplivov na okolje za Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji (sprejeta na 48. redni seji Vlade RS, dne 29. 7. 2015);
- Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji za obdobje do leta 2030 (sprejeta na 103. redni seji Vlade RS, dne 29. 9. 2016);
- ostala veljavna zakonodaja in podzakonski akti, smernice in navodila.

Izdela se elaborat ekonomskega vrednotenja z izračunom kazalcev ekonomske upravičenosti za vse variante ter primerjava variant po ekonomski učinkovitosti.

Pri izdelavi ekonomskega vrednotenja se upošteva naslednje dokumente:

- Navodila za izdelavo študij upravičenosti cest, Dorsh Consult (Nemčija) in Louis Berger (ZDA), 1974 in novelacija Navodil (Omega consult, 1998 in 2018) z novim programskim paketom Opcost,
- Update on Handbook on external costs of transport, Ricardo-AEA 2014,
- External Costs of Transport / Update Study for 2008, Final Report; CE Delft, INFRAS, Fraunhofer ISI; Delft, September 2011,
- Guide to Cost Benefit Analysis of Investment Projects / Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020; European Commission; december 2014,
- Handbook on estimation of external costs in the transport sector; IWW, University of Gdansk, INFRAS, ISI; februar 2008,
- Študijo HEATCO: Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment; Proposal for Harmonised Guidelines; Institute of Energy Economics and the Rational Use of Energy; Stuttgart, 2006,
- Economic Appraisal Vademecum 2021-2027, General Principles and Sector Applications, European Commission, september 2021.

Ocena investicije in določitev virov financiranja

Ocena investicije se izdelava za vsako varianto v stalnih in tekočih cenah na dan izdelave ŠV/PIZ. V oceni investicije morajo biti za vsako varianto upoštevani vsi stroški povezani z izvedbenimi/gradbenimi deli, pri čemer se nepredvidena dela prikazujejo posebej ter ostala dela, kot so prostorska in projektna dokumentacija, konzultantske in inženirske storitve, stroški povezani z zagotavljanjem potrebnih zemljišč in ostali morebitni stroški.

V oceni investicije morajo biti upoštevana tudi vsa dosedanja vlaganja na proračunskem projektu 2431-21-0121 »Obvoznica Litija«, skladno z Obrazcem 3 Načrta razvojnih programov (NRP).

Dinamika investiranja se izdelava po letih v stalnih in tekočih cenah.

Določitev sofinancerskih deležev za posamezno varianto se izdelava skladno z metodologijo določitev deleža sofinanciranja za obvoznice. Izdelovalec mora pri pripravi določitve deležev kontinuirano sodelovati s predstavnikom naročnika in konzultanta.

Ekonomska vrednotenje

Na osnovi rezultatov prometne študije in prometnega vrednotenja je treba izdelati ekonomsko vrednotenje po metodi stroškov in koristi (CBA), ki obsega:

- opis metodologije in računalniškega orodja za izračun stroškov in koristi uporabnikov,
- opis scenarijev za vrednotenje, terminski plan izvedbe ter ocena investicijskih stroškov,
- opis območja, vključenega v ekonomsko vrednotenje,
- predstavitev obsega prometa za sedanje in načrtovano prometno omrežje, ki je bil upoštevan v ekonomskem vrednotenju,
- ekonomsko vrednotenje, ki zajema izračun koristi (in izračun ekonomskih kazalnikov za vse variante z investicijo ter

- primerjavo variant po ekonomski učinkovitosti.

Pri vrednotenju se za vsak scenarij/varianto prikaže:

- Izpis vhodnih podatkov z vrednostjo investicije;
- Prikaz koristi in stroškov;
- Izračun kazalcev ekonomske upravičenosti (NSV, ISD in razmerje med koristmi in stroški (K/S)); Prikazati in pojasniti je treba tudi tiste koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem.

Vlada RS je 21. septembra 2023 sprejela Metodologijo za zeleno proračunsko načrtovanje, ki se, od 1. januarja 2024, uporablja za vse nove projekte in ukrepe, ki se uvrščajo v Načrt razvojnih programov (NRP). Iz tega razloga je potrebno izdelati analizo – vpliv projekta na okoljske cilje (DNSH).

Elaborat ŠV/PIZ bo obravnavan na Komisiji za pregled in oceno investicijske dokumentacije na področju državnih cest, javne železniške infrastrukture, letalstva in pomorstva (KIOP). Izdelovalec prometno ekonomskega elaborata se je na podlagi vabila dolžan udeležiti sej Komisije. Na sejah je dolžan pojasnjevati posamezne vsebine predinvesticijske zasnove in jih ustrezno utemeljiti. Če bodo podane pripombe, je izdelovalec dolžan elaborat popraviti oz. ga dopolniti skladno s pripombami, neupoštevanje pripomb pa ustrezno strokovno utemeljiti. Izdelovalec je dolžan kontinuirano sodelovati s predstavniki naročnika do izdaje sklepa ministra o potrditvi investicije.

7.6 Elaborat krepitve podnebne odpornosti

V okviru te naloge je treba izdelati Elaborat krepitve podnebne odpornosti, ki obsega analizo odpornosti projekta na podnebne spremembe in oceno ogljičnega odtisa.

Podatke o podnebnih spremembah ter upoštevanju scenarija mora projektant pridobiti na svoje stroške s strani MOPE ARSO. Pri izdelavi elaborata je treba upoštevati Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021-2027. Način upoštevanja podnebnih sprememb mora biti tudi kronološko opisan, vsebina elaborata pa potrjena s strani posameznih projektantov.

Pri analizi odpornosti projekta na podnebne spremembe je treba poleg veljavne zakonodaje 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) in priporočila objavljena na spletni strani:

http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

7.7 Ocena vpliva posega na podzemno vodo (Priloga 5 Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami)

Izdela se ocena vpliva posega na podzemno vodo skladno s Prilogo 5 Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami za pripravo občinskih prostorskih načrtov (OPN) in državnih prostorskih načrtov (DPN) (januar 2022). V oceni vpliva na podzemno vodo se obravnava celotno območje, ki je predmet obravnave skladno s to projektno nalogo.

7.8 Presoja vpliva na stanje površinskih voda (Priloga 3 Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami)

Izdela se Elaborat – presoja vpliva na stanje površinskih voda skladno s Prilogo 3 Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami za pripravo občinskih prostorskih načrtov (OPN) in državnih prostorskih načrtov (DPN) (januar 2022). Ocena vpliva mora biti usklajena z vodnogospodarskimi ureditvami in hidrološko hidravlično študijo.

8 ZAKLJUČEK

Izdelava naloge (strokovnih podlag) je vezana na izdelavo ŠV/PIZ, zato mora projektant sodelovati z izdelovalcem le-te v vseh fazah. Faze z odebeljeno pisavo so obvezne naloge izdelovalca strokovnih podlag in so predmet projektne naloge.

Predvideno je, da se naloga izdela v naslednjih fazah/podfazah in rokih:

Faza	Opis aktivnosti	Rok
1.	Pregled obstoječe dokumentacije, obstoječih podatkov in analiza obstoječega stanja ter sodelovanje pri pripravi problemske karte	30 dni od uvedbe v delo
2.	Priprava podrobnega terminskega plana do oddaje ŠV/PIZ (v sodelovanju z izdelovalcema ŠV/PIZ in OP)	30 dni od uvedbe v delo
3.	Priprava metodologije za vrednotenje z ekonomskega in funkcionalnega vidika (sodelovanje z izdelovalcema ŠV/PIZ in OP)	30 dni od uvedbe v delo
4.	Priprava načrta sodelovanja z javnostjo (v sodelovanju z izdelovalcem ŠV/PIZ)	30 dni od uvedbe v delo
5.	Izdelava prometne študije	90 dni od uvedbe v delo
6.	Izdelava gradbeno tehničnega elaborata in funkcionalnega vrednotenja	90 dni po zaključku 1. faze
7.	Izdelava ekonomskega vrednotenja	30 dni po zaključku predhodne faze
8.	Izdelava razvojno urbanističnega elaborata	ni predmet te naloge
9.	Izdelava okoljskega poročila (OP)	ni predmet te naloge
10.	Izdelava ŠV/PIZ <ul style="list-style-type: none"> – Prostorsko-družbeni vidik – Varstveni vidik (na podlagi izdelanega OP) – Funkcionalni vidik (na podlagi gradbeno tehničnega elaborata) – Ekonomski vidik (na podlagi izdelanega ekonomskega vrednotenja)Sintezne ugotovitve (sodelovanje z izdelovalcema ŠV/PIZ in OP) 	60 dni po prejemu strokovnih podlag, elaboratov in OP 30 dni po zaključku 4. faze 30 dni po zaključku 4. faze
11.	Izdelava dopolnitve analize usmeritev NUP (sodelovanje z izdelovalcema ŠV/PIZ in OP)	20 dni po zaključku ŠV/PIZ
12.	Dopolnitev ŠV/PIZ po končnem pregledu naročnika	20 dni od prejema pripomb
13.	Dopolnitev SP po končnem pregledu naročnika	20 dni od prejema pripomb
14.	Posredovanje ŠV/PIZ na KIOP	ni predmet te naloge
15.	Sodelovanje na seji KIOP ter epopravki ekonomskega vrednotenja in ŠV/PIZ po pripombah KIOP	Skladno z vabilom KIOP, popravki v roku 20 dni oz. skladno z dogovorom na seji KIOP
16.	Posredovanje ŠV/PIZ na MNVP	5 dni po prejemu sklepa KIOP

Faza	Opis aktivnosti	Rok
17.	Pridobitev mnenja glede ustreznosti študije variant, okoljskega poročila ter mnenja glede sprejemljivosti variante z varstvenega vidika s strani Projektne skupine v ožji sestavi	Upošteva se TP pripravljavca
18.	Objava ŠV/PIZ, okoljskega poročila in mnenj Projektne skupine v prostorskem informacijskem sistemu	Upošteva se TP pripravljavca
19.	Priprava gradiva / predstavitev za javne obravnave ter sodelovanje na javnih obravnavah vključno s 3D vizualizacijo - animacijo	Upošteva se TP pripravljavca
20.	Priprava predloga stališč do pripomb in predlogov z javne objave (sodelovanje z izdelovalcema ŠV/PIZ in OP)	60 dni od prejema pripomb in predlogov in v skladu s TP pripravljavca
21.	Potrditev predloga stališč do pripomb in predlogov s strani Projektne skupine	30 dni (skladno z ZURP-3)
22.	Dopolnitev vseh gradiv po sprejetih stališčih do pripomb in predlogov z javne objave ŠV/PIZ in okoljskega poročila	30 dni po potrditvi stališč do pripomb in predlogov javnosti oz. upošteva se TP priprave ŠV/PIZ
23.	Dopolnitev mnenja glede ustreznosti študije variant, okoljskega poročila ter mnenja glede sprejemljivosti variante z varstvenega vidika s strani Projektne skupine v ožji sestavi	30 dni (skladno z ZURP-3)
24.	Pridobitev sklepa Prostorskega sveta o opredelitvi do predloga najustreznejše variante.	Upošteva se TP pripravljavca
25.	MNVP s sklepom Prostorskega sveta seznaniti vlado	Upošteva se TP pripravljavca
26.	Sodelovanje pri pripravi gradiva za potrditev predloga najustreznejše variante na Vladi RS	Upošteva se TP pripravljavca
27.	Oddaja končnih izvodov SP za ŠV/PIZ	Upošteva se TP pripravljavca oz skladno z oddajo končnih izvodov ŠV/PIZ

V vsaki fazi se gradivo uskladi z investitorjem. Izdelovalec gradivo dopolni v roku 10 dni, razen če zaradi obsega ni dogovorjeno drugače.

Projektant mora dostaviti 2 izvoda zaključene projektne dokumentacije v papirnatih obliki vključno z digitalnimi izvodoma na ustreznem elektronskem nosilcu (vsak se vloži v plastično srajčko – in vstavi kot prvo stran prvega rednika) in 6 digitalnih izvodov na ustreznem elektronskem nosilcu za potrebe končnih izvodov ŠV/PIZ.

Na elektronskem nosilcu se mora nahajati zapis celotne projektne dokumentacije tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti oz. elaborati, v katerih je: tekst v formatu pdf in doc, tabele v formatu pdf in xls, risbe pa v formatu dwg in tudi v formatu pdf. Vse mora biti v nezaklenjeni, uporabni obliki.

V končnem izvodu mora biti vpeta tudi projektna naloga, rezultati morebitnih terenskih raziskav v celoti ter morebitna dodatna navodila naročnika.

Izdelovalka projektne naloge:
Alja Kralj, univ. dipl. inž. grad.,
DRI upravljanje investicij, d. o. o.



Konzultant:
Aljaž Hude, univ. dipl. inž. grad.,
DRI upravljanje investicij, d. o. o.



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

**Simon Mlekuž, sekretar,
predsednik komisije**

Miloš Dular, sekretar

Gordana Grahek, sekretarka

Jernej Pavlin, sekretar

**Damjan Želodec, sekretar, vodja
investicijskega projekta**

Datum potrditve:

12 1 -10- 2025

Žig:

