

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana T: 01 478 80 02

F: 01 478 81 23

E: gp.drsi@gov.s

www.di.gov.si

**Št. projektne naloge: 0240**

**PROJEKTNA NALOGA**

**za izdelavo**

**projektne dokumentacije za nadgradnjo železniške postaje Vrtojba**

**Ljubljana, maj 2022**

**Verzija 2.0**

**KAZALO VSEBINE**

[1SPLOŠNI PODATKI 3](#_Toc103346690)

[1.1 Naročnik 3](#_Toc103346691)

[1.2 Upravljavec 3](#_Toc103346692)

[1.3 Naziv projekta 3](#_Toc103346693)

[1.4 Lokacija 3](#_Toc103346694)

[1.5 Namen in cilji projekta 3](#_Toc103346696)

[1.6 Predmet naročila 4](#_Toc103346697)

[1.7 Zakoni, tehnični predpisi, tehnične specifikacije, pravilniki, normativi, standardi 4](#_Toc103346698)

[1.8 Strokovne podlage in obstoječa projektna dokumentacija 5](#_Toc103346699)

[1.9 Izhodišča in obseg predvidenega posega 5](#_Toc103346700)

[a. ureditev tirov in tirnih naprav: 6](#_Toc103346701)

[b. izgradnja loka Vrtojba: 6](#_Toc103346702)

[c. prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici: 6](#_Toc103346703)

[2UREDITEV OBMOČJA TIROV IN TIRNIH NAPRAV 6](#_Toc103346704)

[2.1 Opis obstoječega stanja 6](#_Toc103346705)

[2.2 Opis predvidenega novega stanja tirov in tirnih naprav 9](#_Toc103346706)

[2.3 Zahteve za projektiranje novega stanja tirov in tirnih naprav 9](#_Toc103346707)

[3DOSTOP NA PERONA IN UREDITEV PERONOV ZA POTNIKE 17](#_Toc103346708)

[3.1 Zahteve za projektiranje novega stanja 17](#_Toc103346709)

[4ZAHTEVE ZA IZDELAVO PROJEKTOV DPP 18](#_Toc103346710)

[4.1 Splošne zahteve za fazi: idejne rešitve in DPP 18](#_Toc103346711)

[4.1.1. 1. varianta - kompletna nadgradnja postaje Vrtojba, izgradnja loka Vrtojba, prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici 18](#_Toc103346712)

[4.1.2. 2. varianta – izgradnja loka Vrtojba, prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici 18](#_Toc103346713)

[4.1.1. 3. varianta – projektantska rešitev 19](#_Toc103346714)

[4.2 Usmeritve naročnika za izdelavo projekta 20](#_Toc103346715)

[5ZAHTEVE ZA IZDELAVO PROJEKTOV IzN 21](#_Toc103346716)

[5.1 Projektni pogoji 21](#_Toc103346717)

[5.2 Popisi del in materialov ter projektantski predračun 22](#_Toc103346718)

[5.3 Risbe z vsemi potrebnimi izračuni in detajli 22](#_Toc103346719)

[5.4 Vodilni načrt 23](#_Toc103346720)

[5.5 Načrt zunanje ureditve 23](#_Toc103346721)

[5.6 Tiri in tirne naprave 23](#_Toc103346722)

[5.7 Elektroinštalacije 24](#_Toc103346723)

[5.8 SV in TK 24](#_Toc103346724)

[5.9 Elaborati 24](#_Toc103346725)

[5.9.1 Elaborat vplivov na okolje 25](#_Toc103346726)

[5.9.2 Geodetski načrt obstoječega stanja 25](#_Toc103346727)

[5.9.3 Katastrski elaborat novega stanja 25](#_Toc103346728)

[5.9.4 Geološko-geotehniški in hidrogeološki elaborat 26](#_Toc103346729)

[5.9.5 Hidrološko hidravlična študija 28](#_Toc103346730)

[5.9.6 Elaborat protihrupnih ukrepov 28](#_Toc103346731)

[5.9.7 Elaborat vplivov na okolje v času gradnje ter načrt monitoringa v času gradnje in v času obratovanja 28](#_Toc103346732)

[5.9.8 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki 29](#_Toc103346733)

[Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki 29](#_Toc103346734)

[5.9.9 Izdelava analize tolčenca in zemljine pod njim in Načrt ravnanja z izkopano zemljino z analizami tal 30](#_Toc103346735)

[5.9.10 Analiza odpornosti nameravanega posega na podnebne spremembe 31](#_Toc103346736)

[5.9.11 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča 31](#_Toc103346737)

[5.9.12 Elaborat ocene obremenjenosti okolja s hrupom v času gradnje za obratovanje gradbišča 31](#_Toc103346738)

[5.9.13 Elaborat elektromagnetnega sevanja 32](#_Toc103346739)

[5.9.14 Analiza tveganja za onesnaženje podzemne vode 32](#_Toc103346740)

[5.9.15 Načrt organizacije gradbišča 32](#_Toc103346741)

[5.9.16 Načrt rušitev 32](#_Toc103346742)

[5.9.17 Informacijske oznake in oprema na postaji 32](#_Toc103346743)

[5.9.18 Varnostni načrt 32](#_Toc103346744)

[5.10 Posebni načrti in elaborat 33](#_Toc103346745)

[5.10.1 Elaborat tehnologije izvajanja del 33](#_Toc103346746)

[5.10.2 Načrt tehnologije prometa v času izvajanja del (predmet načrta tirnih naprav) 33](#_Toc103346747)

[5.10.3 Načrt postopnega vključevanja v obratovanje 34](#_Toc103346748)

[5.10.4 Študija o blodečih tokovih na območju železniške postaje 34](#_Toc103346749)

[6VERIFIKACIJA PROJEKTNIH REŠITEV 34](#_Toc103346750)

[7POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA 35](#_Toc103346751)

[7.1 Posebne zahteve naročnika pri pripravi projektne dokumentacije vseh faz 35](#_Toc103346752)

[7.2 Število izvodov in oblika zapisa 37](#_Toc103346753)

[8PRILOGE 38](#_Toc103346754)

[Priloga 1: 38](#_Toc103346755)

[Priloga 2a: 38](#_Toc103346756)

[Priloga 2b: 38](#_Toc103346757)

[Priloga 3: 38](#_Toc103346758)

# SPLOŠNI PODATKI

## Naročnik

Naročnik javnega naročila je RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana.

## Upravljavec

SŽ-Infrastruktura d. o. o., Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana.

## Naziv projekta

Izdelava projektne dokumentacije in sicer projektne dokumentacije za pridobitev projektnih in drugih pogojev (DPP) ter izdelava izvedbenega načrta (IzN) za nadgradnjo železniške infrastrukture z naslovom:

»**Izdelava projektne dokumentacije za pridobitev projektnih in drugih pogojev in izvedbenega načrta za nadgradnjo železniške proge med cepiščem Šempeter in železniško postajo Vrtojba na progi št. 71, nadgradnjo železniške postaje Vrtojba, novogradnjo železniške proge - lok Vrtojba med železniško postajo Vrtojba in novim cepiščem na železniški progi št. 70 Nova Gorica–Sežana ter prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici«.**

## Lokacija

Dela se bodo izvajala na območju regionalne železniške proge med cepiščem Šempeter in železniško postajo Vrtojba na progi št. 71, na železniški postaji Vrtojba, na območju novega loka Vrtojba med železniško postajo Vrtojba in novim cepiščem na železniški progi št. 70 Nova Gorica–Sežana ter postajališču Šempeter pri Gorici.

Regionalna proga št. 71 Nova Gorica–Vrtojba–d. m. se začne pri cepni kretnici 1 na železniški progi št. 70 Nova Gorica–Sežana v km 92+128,46 (oz. 0+000,00) in konča s kretnico 8 v km 1+397,14. Postaja Vrtojba obsega navedeno območje, na katerem se nahajajo 4 postajni tiri, 9 kretnic in stranski peron. Na postajnem območju so tudi 3 nivojski prehodi in sicer v km 0+212,55, 0+747,77 in 1+702,52.

## Namen in cilji projekta

Namen nadgradnje železniške postaje Vrtojba je predvsem:

* zagotavljanje interoperabilnosti,
* dvig kategorije proge na D4 (osna obremenitev 225 kN/os in dolžinska obremenitev 80 kN/m),
* vzpostavitev GC profila,
* zagotoviti možnost sočasnih uvozov in izvozov na in iz postaje Vrtojba,
* povečanje zmogljivosti železniške postaje Vrtojba na območju postaje, povečanje hitrosti, pri čemer bo trasa tirov potekla v okviru zemljišč JŽI,
* izgradnja novega loka v smeri proti Sežani, z umestitvijo trase na območju JŽI, zagotovitvi kategorije D4 in predvideti najvišje možne hitrosti za določitev radijev,
* predvideti možnost uvozov/izvozov na vse glavne tire na A in B strani postaje ,
* odprava in preprečevanje negativnih vplivov na okolje,
* zmanjšanje obremenjenosti s hrupom poseljenega območja,
* omogočeno obratovanje daljših tovornih vlakov s proučitvijo zagotovitve najmanj 2 tirov dolžine 740 m,
* nadgradnja peronske infrastrukture,
* prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na primernejšo lokacijo,
* ukinitev nivojskih prehodov v km 0+212,55 in v km 0+747,77,
* proučiti možnost ukinitve nivojskega prehoda v km 1+702,52.

## Predmet naročila

Predmet naročila je, skladno s to projektno nalogo, sledeč:

* izdelava projektne dokumentacije za pridobitev projektnih in drugih pogojev(DPP) za nadgradnjo železniške postaje Vrtojba:
  + tirov in tirnih naprav na postaji Vrtojba, vključno z izgradnjo novega železniškega loka Vrtojba,
  + ukinitev nivojskih prehodov v km 0+212,55 in v km 0+747,
  + proučiti možnost ukinitve nivojskega prehoda v km 1+702,52,
  + nadgradnja bočnega perona,
  + nadgradnja EE naprav (priprava za bodočo vozno mrežo) na območju nadgradnje postaje Vrtojba,
  + nadgradnja SV in TK naprav,
  + predvideti izgradnjo nakladalne rampe s prikazom dostopnih poti do nakladalne rampe;
  + prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na novo lokacijo pri bolnici Šempeter;
* izdelava izvedbenega načrta (IzN) za nadgradnjo:
  + tirov in tirnih naprav na postaji Vrtojba, vključno z izgradnjo novega železniškega loka Vrtojba,
  + ukinitev nivojskih prehodov v km 0+212,55 in v km 0+747,
  + proučiti možnost ukinitve nivojskega prehoda v km 1+702,52,
  + nadgradnja bočnega perona,
  + nadgradnja EE naprav (priprava za bodočo vozno mrežo),
  + nadgradnja SV in TK naprav,
  + predvideti izgradnjo nakladalne rampe s prikazom dostopnih poti do nakladalne rampe,
  + prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na novo lokacijo pri bolnici Šempeter,
  + postavitev protihrupnih ograj;
* pridobitev vseh mnenj pristojnih mnenjedajalcev v izvedbeni fazi projektiranja na podlagi predhodno, v fazi DPP, pridobljenih projektnih pogojev;
* izvedba verifikacije skladnosti projektnih rešitev s TSI (za podsistem infrastruktura, za dostopnost železniškega sistema Evropske unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe in za podsistem vodenje-upravljanje in signalizacijo železniškega sistema) za IzN. Verifikacijo projektne dokumentacije se izvede na nivoju izdelave IzN. Izvajalec mora pridobiti pozitivne vmesne izjave o verifikaciji za vse zahtevane tehnične specifikacije za interoperabilnost (TSI) od priglašenega organa;
* sodelovanje pri pripravi in izvedbi javnega naročila za gradnjo;
* izvajanje projektantskega nadzora v fazi gradnje;
* izdelava PID in NOV.

Vsi projekti za zgoraj navedene posege predstavljajo enovito celoto in morajo biti med seboj usklajeni.

Predvidoma se bodo vsi posegi izvajali po postopku VDJK.

## Zakoni, tehnični predpisi, tehnične specifikacije, pravilniki, normativi, standardi

Projektno dokumentacijo je potrebno izdelati skladno z veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji in tehničnimi predpisi, standardi ter okoljskimi zahtevami, ki se nanašajo na predmet te projektne naloge.

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

Izhodišča:

1. Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno s to projektno nalogo, Gradbenim zakonom in Zakonom o varnosti v železniškem prometu, Pravilnikom o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture, Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah in ostale veljavne zakonodaje. Načrte je potrebno izdelati skladno z veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji in tehničnimi predpisi ter standardi.
2. Pri izdelavi načrtov naj projektant upošteva veljavni pravilnik o projektni dokumentaciji ter Navodila IZS o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije upoštevajoč hkrati zahteve za obvezne sestavine posameznih faz projektov, ki so navedene v nadaljevanju te projektne naloge.
3. Pri izdelavi projektne dokumentacije naj se upoštevajo ustrezne direktive o interoperabilnosti (TSI) ter drugi evropski in nacionalni razvojni programi, ki vplivajo na oblikovanje razvoja javne železniške infrastrukture. Projektant mora navesti uredbe, direktive, TSI, razvojne programe, itd., ki jih je upošteval pri izdelavi projektne dokumentacije.
4. V vseh fazah izdelave dokumentacije mora izvajalec takoj/ sprotno obveščati naročnika in upravljavca JŽI, če ugotovi, da vseh predvidenih rešitev ni možno sprojektirati skladno s predpisi oz. projektno nalogo. Pri tem mora naročniku, predstavniku naročnika in upravljavcu JŽI predlagati ustrezne rešitve.
5. V kolikor se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora izvajalec pri svojem delu ustrezno upoštevati.

## Strokovne podlage in obstoječa projektna dokumentacija

V nadaljevanju je navedena do sedaj izdelana dokumentacija, ki se nanaša na obravnavano območje železniške postaje Vrtojba, in jo je potrebno pri projektiranju smiselno upoštevati:

1. Strokovne podlage in predštudija upravičenosti za nadgradnjo regionalnih železniških prog v RS ter železniškega omrežja na področju LUR, št. Proj. 19\_804, PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., november 2020 (datum oddaje dne 14. 9. 2020 in datum recenzije in dopolnitve dne 13. 11. 2020);
2. Nacionalni izvedbeni načrt za tehnične specifikacije za interoperabilnost za strukturni podsistem infrastruktura, maj 2020;
3. Projektna naloga št. 0205 za izdelavo IZN projekta za »Gradnjo bočnega potniškega perona na železniški postaji Vrtojba na železniški progi št. 71«, oktober 2021;
4. Projektna naloga št. 0228 za izdelavo izvedbenega načrta za projekt »Tirni triangel med progovnim odsekom cepišče Šempeter–Vrtojba–d. m.–Gorica in železniško progo Nova Gorica–Sežana«, november 2021;
5. Študija izvedljivosti tirnega triangla med progovnim odsekom cepišče Šempeter–Vrtojba–državna meja–Gorica in progo Nova Gorica-Sežana, december 2013;
6. Ureditev območja železniške postaje Vrtojba, IDZ št. 31/13, december 2013, MATERIA d. o. o.

Strokovne podlage, ki so navedene zgoraj, zagotavlja naročnik.

## Izhodišča in obseg predvidenega posega

Železniška postaja Vrtojba je postaja, ki v skladu z merili Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč in programom omrežja spada v IV. kategorijo in se nahaja v km 1+095,39 regionalne železniške proge št. 71 cepišče Šempeter pri Gorici–Vrtojba–d. m. Meja postajnega območja je glede na progo št. 70 Jesenice–Sežana, iz smeri Nova Gorica, pri uvoznem signalu A1 v km 91+942, pri kritnem signalu KB1 v km 92+289, iz smeri Sežana, in pri uvoznem signalu B2 v km 1+742 na progi št. 71 cepišče Šempeter pri Novi Gorici–Vrtojba–d. m. Dolžina postajnega območja je 2089 m. Meja med postajnim območjem in industrijskim tirom HIT Nova Gorica je pri raztirniku R5 v km 1+308.

Po Nacionalnem izvedbenem načrtu za tehnične specifikacije za interoperabilnost za strukturni podsistem infrastruktura, maj 2020, so definirane naslednje prometne kode (Preglednica 22):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Št. proge** | **Nacionalno poimenovanje proge** | **Nacionalni program migracije – prometna koda** |
| 71 | cepišče Šempeter pri Gorici–Vrtojba–d. m | F2-P5 |

Obstoječe stanje območja železniške postaje je trenutno slabo. Tiri in tirne naprave ne ustrezajo veljavnim zahtevam interoperabilnosti, peronska infrastruktura ni prijazna potnikom, dostop na peron je še vedno nivojski, peroni so nizki in v neopremljenem stanju (brez zavetišč, dostopov za invalide …).

Postajno poslopje je veliko, delno ga zasedajo vsebine, ki so namenjene potrebam železnice, ostali prostori so v najemu.

Glede na zgornje navedbe je potrebno obravnavati ureditev nadgradnje postajnega območja Vrtojba, ki bo v končnih rešitvah tvorilo usklajeno celoto:

* + 1. ureditev tirov in tirnih naprav:
* določitev optimalnega števila tirov in povezav,
* nadgradnja spodnjega in zgornjega ustroja,
* nadgradnja stranskega perona, ureditev parkirišč in kolesarnic,
* izvedba dostopa na peron, urediti pokritost perona za potnike (s predvideno peronsko streho z vso predpisano infrastrukturo),
* prilagoditev in nadgradnja SVTK (signalnovarnostnih in telekomunikacijskih) naprav,
* na območju postaje predvideti mesto za utirjanje dvopotnih vozil (utirjevalni plato),
* prilagoditev elektroinštalacijskih naprav in zunanje razsvetljave,
* predvideti izgradnjo nakladalne rampe s prikazom dostopnih poti do nakladalne rampe,
* preveriti možnost ukinitve nivojskih prehodov v km 0+212,55 in v km 0+747,77,
* proučiti možnost ukinitve ali zavarovanja nivojskega prehoda v km 1+702,52;
  + 1. izgradnja loka Vrtojba:
* za vožnje vlakov v smeri iz Vrtojbe direktno proti Sežani;
  + 1. prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici:
* ki se nahaja v km 92+340 na progi št. 70 Jesenice–Sežana, na primernejšo lokacijo pri bolnici Šempeter (približno v km 91+490).

# UREDITEV OBMOČJA TIROV IN TIRNIH NAPRAV

## Opis obstoječega stanja

Vsi obstoječi postajni tiri od zadnje obnove v 70-ih letih niso bili obnovljeni ali kako drugače posodobljeni. Obnova tirov je bila izvedena s tirnicami sistema 49 E1, na lesenih in betonskih pragih s pritrditvijo sistema »K«. Dolgi tirni trak je varovan z napravami proti potovanju tirnic. Kretnice so vključene v NZT

V spodnji ustroj se po razpoložljivih znanih podatkih ni posegalo. Glede na navedeno, so vsi tiri na postaji močno dotrajani in potrebni temeljite obnove.

Hitrost vlakov na obravnavanem odseku je 50 km/h, za vožnje v odklon je hitrost 20 km/h. Obstoječi elementi železniške proge zagotavljajo kategorijo proge C2 (20 t/os in 6,4 t/m).

Na postaji Vrtojba je lociran en peron. Poteka ob tiru št. 1, njegova dolžina znaša 210 m, višina 20 cm nad GRT in širina 4,50 m. Peron ni pokrit, izveden iz AB prekladnih robnikov na betonskih stebrih ter z makadamsko pohodno površino. Na postajnem območju je v km 0+661,87 kamniti obokan prepust preko potoka Vrtojbica. V km 0+212,55 in v km 0+747,77 se nahajata nivojska prehoda in AB cestni podvoz v km 0+454,41. Prvi nivojski prehod je zavarovan z relejno napravo proizvajalca ISKRA tipa DK s cestnimi signali, drugi nivojski prehod je zavarovan z relejno napravo proizvajalca ISKRA tipa DK-PO s polzapornicami.

Število glavnih tirov in dolžine obstoječega stanja:

| Postaja | številka tira | smer A–B | smer B–A | Vrsta SV naprave |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vrtojba | 1 | 631 | | Elektrorelejna |
| 2 | 626 | |
| 3 | 708 | |
| 4 | 680 | |
| 102 | 328 | |

*Vir: Program omrežja 2022, Priloga 2B, Tehnični podatki o postajah, SŽ-Infrastruktura*

Peroni in lokacije peronov obstoječega stanja:

| Postaja | Lokacija perona ob tiru | Dolžina perona | Širina perona | Dostop |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vrtojba | 1 | 210 m | 4,50 m | nivojski |

*Vir: Program omrežja 2022, Priloga 2B, Tehnični podatki o postajah, SŽ-Infrastruktura*

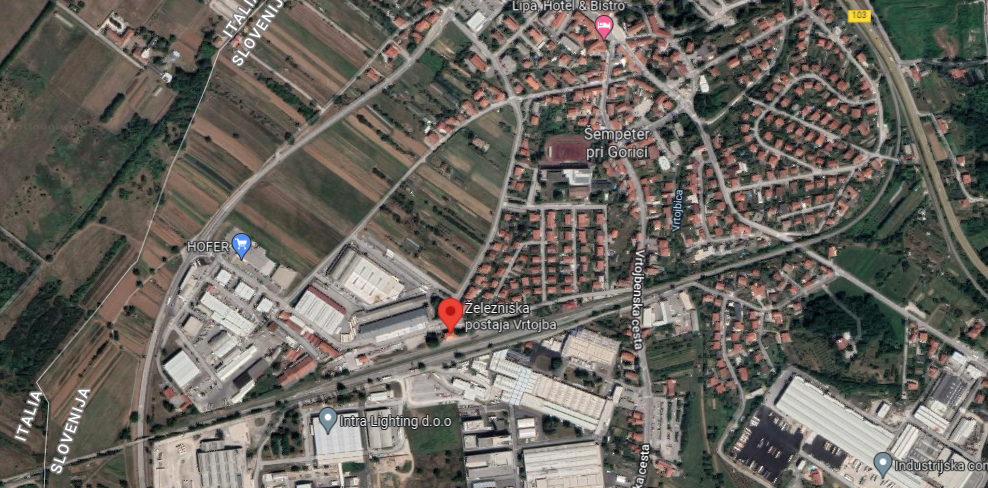
Postaja je zavarovana z elektrorelejno napravo proizvajalca ISKRA, s katero upravlja prometnik na postaji Vrtojba. Na progi proti postajama Nova Gorica in Prvačina ni vgrajenih naprav APB ali MO. Na progi med postajama Vrtojba in Gorica (Italija) je vgrajena naprava MO, upravljavec teh naprav so Italijanske železnice.

V okviru projekta GSM-R za celotno Slovenijo, je bil sistem vzpostavljen tudi na tem območju. Bazna postaja sistema GSM-R (kontejner in antenski stolp ter vsa pripadajoča kabelska kanalizacija in kabli) stoji na postajnem območju.

V prometnem uradu je nameščen digitalni dispečerski terminal z vsemi ustreznimi povezavami za vodenje prometa vlakov.



*Slika 1: Obstoječa tirna shema postajnega območja Vrtojba. Vir: Program omrežja 2022*



*Slika 2: Območje železniške postaje Vrtojba. Vir: Google Maps*

Vse objekte na območju postaje Vrtojba, loka Vrtojba in novega postajališča Šempeter pri Gorici mora projektant vrisati v situacijo in preveriti lastništvo. Preveriti mora protihrupne ukrepe.

## Opis predvidenega novega stanja tirov in tirnih naprav

Glede na obstoječe stanje železniške infrastrukture postaje Vrtojba, je potrebno s projektom predvideti celovito prenovo in nadgradnjo tirov in tirnih naprav postajnega območja in posledično ostalih povezanih sistemov in objektov, vse z namenom posodobitve, uskladitve z zahtevami za interoperabilnost ter za uskladitev z veljavno zakonodajo. Predvideti je potrebno izgradnjo novega tira »lok Vrtojba«, ki bo omogočal vožnje vlakov direktno preko Vrtojbe v smeri proti Sežani. V sklopu nadgradnje je potrebno proučiti ukinitev dveh nivojskih prehodov in izgradnjo izvennivojskih dostopov na mestih obstoječih nivojskih prehodov. Predvideti je potrebno še prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na novo, primernejšo lokacijo pri bolnici Šempeter.

Narejena je tudi strokovna podlaga:

* Ureditev območja železniške postaje Vrtojba, IDZ št. 31/13, december 2013, Materia d o. o.

Projektant je dolžan obdelati novo tirno situacijo na postaji Vrtojba najmanj v **treh variantah.** Vse variante morajo upoštevati predpisane dolžine tirov in peronov. Analiza več variant je potrebna tudi zaradi izdelave ustrezne investicijske dokumentacije.

Glede na navedeno bo moral projektant pri iskanju optimalne tirne situacije pri vsaki varianti smiselno upoštevati možnost fazne izvedbe pred končno izvedbo.

V prvi fazi mora projektant izdelati Načrt prometne tehnologije in upoštevajoč zgoraj navedene parametre, določiti optimalno število potniških in tovornih tirov s potrebnimi tirnimi povezavami za odvijanje potniškega in tovornega, vključno z novo tirno povezavo »lok Vrtojba« v/iz smeri Sežana. Predvideti je potrebno tudi prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici ter ukinitev nivojskih prehodov.

Za potrditev ustrezne tirne sheme mora projektant na podlagi Načrta prometne tehnologije pripraviti vsaj zgoraj zahtevano število variant in jih strokovno in tehnološko utemeljiti.

Glede na zahtevo po možnosti fazne izvedbe nadgradnje postaje Vrtojba, je pri tem potrebno upoštevati možnost fazne izgradnje tudi vseh tirnih naprav in sistemov, vključno s sistemom SVTK naprav.

V vseh variantah tirne situacije mora biti mikrolokacija izvennivojskega dostopa do stranskega perona Vrtojba in novega postajališča Šempeter pri Gorici že prikazana in umeščena v prostor ter lokacijsko usklajena.

Navedeno končno varianto morajo potrditi upravljavec in naročnik ter inženir. Projektant šele po potrjeni tirni situaciji zaključi DPP izbrane variante nadgradnje železniške postaje Vrtojba z vsemi zahtevanimi sestavinami. Na podlagi potrjene DPP bo projektant pridobil projektne pogoje pristojnih mnenjedajalcev.

## Zahteve za projektiranje novega stanja tirov in tirnih naprav

Pri izdelavi projektnih rešitev za ureditev tirov in tirnih naprav je potrebno upoštevati naslednje:

*Zakonodaja in strokovne podlage*

* + - Projektant s prometno - tehnološkega vidika prouči Strokovne podlage in predštudijo upravičenosti za nadgradnjo regionalnih železniških prog v RS ter železniškega omrežja na področju LUR, št. proj. 19\_804, PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., november 2020, v sklopu katere sta bila izdelana tudi Prometna študija (makroskopski in mikroskopski prometni model) in vsa izhodišča smiselno upošteva v Načrtu prometne tehnologije in pri pripravi variant;
    - Tire in tirne naprave ter peronsko infrastrukturo na železniški postaji Vrtojba je treba nadgraditi skladno z zahtevami tehničnih specifikacij za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „infrastruktura“ in v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Evropske unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe;
    - Pri projektiranju tirov in tirnih naprav je skladno z Nacionalnim izvedbenim načrtom za tehnične specifikacije za interoperabilnost za strukturni podsistem infrastruktura, maj 2020, potrebno upoštevati najmanj zahteve poglavja 4.4 za regionalne proge, kjer so podane zahtevane vrednosti parametrov za projektiranje novih in nadgradnje obvoznih prog in prog do tovornih terminalov ostalega omrežja; odstopanja od teh parametrov morajo biti v primeru geografskih, okoljskih in urbanističnih omejitev ustrezno utemeljena; (koda F2/P5, GC profil, osna obremenitev: 22,5 t; progovna hitrost: 60-80 km/h; dolžina vlaka: 600-1050 m, uporabna dolžina perona 130 m), skladno z navodilom naročnika;
    - Prostorske rešitve morajo biti usklajene z veljavnimi prostorskimi akti. V tehničnem poročilu mora biti izdelan opis obstoječega stanja (opis prostora, pokritost z državnimi prostorskimi in občinskimi prostorskimi akti);
    - Pri izdelavi vseh projektnih rešitev za zgornji ustroj proge je potrebno upoštevati zahteve Pravilnika o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS, št. 92/10, 38/16 in 30/18 – ZVZelP-1) ter veljavne tehnične specifikacije za interoperabilnost (TSI).

*Prometno - tehnična izhodišča*

* + - Tiri na postaji naj bodo novi, projektant naj predvidi tirnice sistema 60 E1. Tirnice naj bodo skladne s SIST EN 13674-1 in zvarjene v neprekinjeno zavarjeni tir (NZT) z elastičnim pritrdilnim priborom kompatibilnim z izbranim tipom tirnic, tirih naj bodo iz betonskih pragov, s podložno gumo;
    - Projektant mora v projektih predvideti take rešitve, da bodo vsi sestavni deli spodnjega ustroja zadostili pogojem za kategorijo proge D4;
    - Za potrebe idejne zasnove mora na podlagi javno dostopnih podatkov projektant pridobiti geološko-geotehnično in hidrogeološko stanje terena, da lahko že v tej fazi predvidi posege spodnjega ustroja. V nadaljnji fazi projektiranja je potrebno izdelati geomehansko poročilo in na podlagi le-tega izdelati načrt spodnjega in zgornjega ustroja za izvedbo;
    - Pri izvajanju novogradenj in nadgradenj je zahtevano upoštevanje svetlega profila za novogradnje GC za glavne tire, kar je razvidno iz priloge 6 Pravilnika o zgornjem ustroju železniških prog;
    - Predviden je en potniški bočni peron na postaji Vrtojba in en potniški bočni peron na postajališču Šempeter pri Gorici dolžine 130 m. Višina peronov je 55 cm. Perona za potnike morata biti pokrita s peronskimi nadstreški;
    - Glede na to, da je potniški peron na postaji Vrtojba tik ob obstoječem postajnem poslopju, in ob dejstvu, da se višina peronov skladno s predpisi dviguje na 55 cm, je potrebno posebno pozornost posvetiti lokaciji prvega potniškega perona. Višinska razlika med nivojem tal postajnega poslopja in novega perona bo povzročila oviro za invalide in gibalno ovirane osebe, kar mora projektant primerno obdelati. Za potrebe tovornega prometa je potrebno zagotoviti, glede na pričakovani promet in končne rešitve v povezavi z lokom Vrtojba in postajo Nova Gorica, ustrezno število prevoznih tirov za tovorni promet v ustrezni predpisani dolžini skladno s predhodno potrjeno prometno tehnologijo;
    - Za potrebe tovornega prometa je potrebno zagotoviti zadostno število ustrezno dolgih tirov, upoštevajoč pričakovani promet;
    - Novi peron na postajališču Šempeter pri Gorici mora biti načrtovan v zadostni širini za umestitev morebitnih vertikalnih komunikacij za dostop na peron;
    - Vertikalne komunikacije morajo predvideti stopnišče v širini za dostop v obeh smereh in/ali dvigalo za dostop za funkcionalno ovirane osebe;
    - Površina perona mora biti nedrseča, označena s predpisano rumeno črto kot označba nevarnega območja za odmik zaradi gabaritov voznih sredstev. Peroni morajo biti opremljeni s predpisano urbano opremo (klopi, koši…) z vsemi oznakami za označevanje tirov, dostopov in informacijami za vizualno obveščanje potnikov;
    - Peroni morajo biti opremljeni tudi z vsemi sistemi in napravami za vizualnoin zvočno obveščanje potnikov. Proučiti je potrebno namestitev digitalnih prikazovalnikov odhodov in prihodov vlakov za potnike. Pri načrtovanju je potrebno predvideti tudi sistem za prodajo kart in urni sistem na postajnem območju;
    - Obstoječo niveleto tirov je potrebno preveriti in jo uskladiti s Pravilnikom o zgornjem ustroju železniških prog ob upoštevanju parametrov predvidene nadgradnje proge št. 70 in 71;
    - Projektant mora predvideti dostop do peronov za potrebe vzdrževanja peronskih platojev;
    - Projektant mora pridobiti potrebne podatke o obstoječih komunalnih in infrastrukturnih vodih od pristojnih upravljavcev, v kolikor se na območju nahajajo (npr. vodovod, kanalizacija, kabelska kanalizacija, telekom ...) vključno s podatki od upravljavca javne železniške infrastrukture (SV naprave, TK naprave, EE naprave, ipd.) ter pridobiti od vseh tangiranih deležnikov pogoje in jih upoštevati pri izdelavi projektne dokumentacije ter v nadaljevanju pridobiti vsa potrebna mnenja pristojnih mnenjedajalcev;
    - Projektant mora glede na obstoječe stanje vseh obstoječih in komunalnih vodov v medtirju in neposredni bližini posega predvideti morebitne prestavitve le-teh v skladu z novo tirno situacijo;
    - Projektant mora izdelati ustrezne projektne rešitve za ureditev tirov in tirnih naprav, predvideti namestitev vseh potrebnih novih vodov in signalnih oznak ter stojišč za signale upoštevajoč vse novo predvidene sisteme in premestitev starih (SV - in TK - vključno z GSM-R vodi, energetskimi vodi, umestitev stebrov bodoče predvidene vozne mreže, komunalni vodi…) v medtirje in predvideti ustrezne medsebojne in medtirne razdalje v skladu z novo tirno situacijo;
    - Na območju ureditve peronske infrastrukture (nadkriti peroni za potnike) je potrebno urediti odvodnjavanje meteorne vode, ki mora biti izvedeno tako, da ne poškoduje slojev spodnjega ustroja proge;
    - Že v času priprave idejne zasnove je potrebno predvideti faze in način/tehnologijo izvajanja del za izvedbo nove tirne situacije kot tudi za izvedbo peronov. Projektno dokumentacijo je torej potrebno izdelati tudi za »faznost« v časuizvedbe v okviru posamezne faze končnih rešitev, vključno z vsemi načrti, ki so potrebni za zagotovitev varnega in funkcionalnega odvijanja železniškega prometa v času gradnje (tirne naprave, peronsko infrastrukturo, SV in TK naprave, SNEV). Predvidoma se bodo gradbena dela izvajala pod prometom;
    - Projektant naj prouči in locira možnost izgradnje nakladalne klančine in dostopnih poti do nakladalne klančine;
    - Projektant naj predvidi prestavitev obstoječe cepne kretnice Vrtojba št. 1 iz loka (Zkr. km 92+128 ločna kretnica R1=445m, R2=234m) v premo (Zkr. cca km 92+020 navadna kretnica).

*Načrt prometne tehnologije*

* + - Za pripravo več variant rešitve optimalne tirne sheme mora projektant skladno z vsemi predhodno navedenimi izhodišči pripraviti Načrt prometne tehnologije;
    - Izdelovalec mora izdelati tudi prometno-tehnološko preveritev[[1]](#footnote-1), in sicer:
    - tehnološko shemo,
    - opis rešitev,
    - opis odvijanja prometa vlakov,
    - opis namembnosti posameznih tirov,
    - zmogljivost in termin zasičenja,
    - analizo tirne zasedenosti za predviden obseg prometa v letu 2040[[2]](#footnote-2);
    - Analiza obstoječega stanja mora vsebovati celotno infrastrukturo na območju postaje, kakor tudi infrastrukturo, ki ni del JŽI. Posebej je potrebno analizirati stranske postajne in industrijske tire, ki niso v uporabi ter pridobiti mnenja in soglasja lastnikov industrijskih tirov, ki se cepijo iz tirov JŽI;
    - Prometno tehnološka preveritev (vključno z analizo tirne zasedenosti) mora biti izdelana s podporo programskega orodja, ki omogoča mikroskopsko železniško modeliranje. Program mora omogočati podrobno modeliranje železniške infrastrukture, voznih redov, simulacij kapacitetnih izračunov po metodi, ki je opredeljena v objavi UIC 406. Izdelovalec naloge je dolžan izdelan mikroskopski model z rezultati tirne zasedenosti predati v pregled naročniku in inženirju;
    - V vseh variantah mora že biti predviden dostop na peronsko infrastrukturo, ki je prilagojen funkcionalno oviranim in invalidnim osebam;
    - Načrt mora upoštevati tudi faznost v času izvajanja del, kar pomeni, da je izvedbo v času gradnje možno izvajati ob istočasnem odvijanju potniškega in tovornega prometa. Projektant mora predvideti ukrepe in način izvajanja del tako, da je to izvedljivo. Navedeno morajo potrditi naročnik/inženir in upravljavec SŽ-I.

*Bodoča elektrifikacija-vozna mreža*

* + - Pri načrtovanju tirne sheme je potrebno upoštevati, da je na progi št. 70 in 71 predvidena elektrifikacija. Projektant naj že v idejnih zasnovah predvidi/prikaže možnost elektrifikacije in prikaže varianto elektrifikacije VM z drogovi ali portalne izvedbe VM in posledično zagotoviti predpisan profil proge;
    - Vsi tiri v območju peronov morajo biti zasnovani tako (medsebojne tirne razdalje), da je prostorsko možno na novo tirno situacijo izvesti elektrificirano vozno mrežo z vsemi nosilnimi stebri in elementi vozne mreže (predvidoma enosmerni tok 3 KV); zagotovljeni morajo biti pogoji za vožnjo oz. ustavitev vlakovnih garnitur na električni pogon;
    - Zagotovljene in predvidene morajo biti vse zaščite posameznih delov naprav in objektov pred blodečimi tokovi.

*SV in TK naprave in ostali sistemi*

* + - Ob spremembah tirne situacije je potrebno predvideti vsa dela (gradbena in razvode v medtirju) na SV in TK napravah zaradi nadgradnje postaje ter njihovo zaščito – v vseh fazah projektiranja in gradnje;
    - Pri projektiranju je potrebno upoštevati in vrisati vse obstoječe zemeljske trase SVTK kablov, SVTK naprave in SVTK objekte. Vse posege v območje tras SVTK kablov, SVTK naprav in SVTK objektov je potrebno projektno obdelati oziroma izdelati novo kabelsko kanalizacijo ustreznih kapacitet s pripadajočimi kabelskimi jaški in s predvideno prevezavo oziroma prestavitvijo SVTK kablov. Kabelska kanalizacija mora biti projektirana na način, da je dostop do kabelskih jaškov omogočen brez ovir;
    - DPP za SV napravo mora potrditi upravljavec;
    - Proučiti je potrebno še povezavo z obstoječimi NPr- nivojskimi cestnimi prehodi (če se nivojski prehodi ne bodo ukinjali) in ostalih NPr na vplivnem območju gradnje;
    - Odseke med postajama Nova Gorica in Vrtojba ter Vrtojba in Prvačina je treba nadgraditi z napravami medpostajne odvisnosti (MO). Projektant obdela vgradnjo naprav na strani postaje Vrtojba in njihovo priključitev na progovni kabel oz. prenosni sistem. Projektant mora zagotoviti sodelovanje in izmenjavo podatkov s projektanti na projektu Nova Gorica in Prvačina;
    - Izbira sistema in izvedba SVTK naprav je povezana z odločitvami in dinamiko izvedbe nadgradnje proge št. 70 in 71. Projektant mora izbrati tako rešitev, da je izvedljiva v predvidenem roku za izvedbo tega projekta in lahko deluje avtonomno do nadgradnje navedene proge v celoti oziroma je v čim večji meri usklajena s končnim predvidenim stanjem;
    - Za kontrolo odsekov javljanja prostosti (OJP) se dovoljuje le vgradnjo elementov, ki niso odvisni od parametrov tirne grede (npr. števci osi);
    - Postajna SV naprava se vključi v center vodenja prometa za vzpostavitev daljinskega vodenja CVP Slovenija, kar pa je tudi povezano z nadgradnjo proge št. 70, projektant definira priključne točke za priključitev vmesnika CVP in finančno ovrednoti izvedbo vmesnika in njegovo vključitev v CVP;
    - V projektu SVTK izvedbo vmesnih zavarovanj in vseh ukrepov, ki so potrebni za varno odvijanje železniškega prometa v času vzpostavljanja novega stanja;
    - Pri vseh delih je treba upoštevati, da je obstoječi sistem GSM-R lociran na posebnem območju, kjer veljajo pravila (frekvence, sevalni diagrami…) mednarodnih določil in dogovorov z Republiko Italijo (FS). Pri novih rešitvah je potrebo upoštevati potrebo po ustreznem nivoju pokrivanja novozgrajenega loka Vrtojba – proga R 70 (smer Sežana). Prav tako pa je treba upoštevati tudi, da je na progi G 70 potencialno možna izgradnja ETCS sistema, kot izhaja iz predhodno navedenih dokumentov;
    - Za nove naprave SV in TK je potrebno predvideti ustrezen prostor. Projektant mora določiti velikost in ustreznost prostorov ter lokacijo glede na vrsto in sistem izbranih naprav;
    - Ne glede na izvedbo novega perona (eden ali več) je potrebno predvideti vse sisteme, kot to izhaja iz navodila 454 – Navodilo in tehnične specifikacije za projektiranje, gradnjo in oblikovanje sistemov PIS, urnih naprav in SOS stebričev (izdala – SŽ-Infrastruktura d. o. o., Ljubljana, maj 2021);
    - Hkrati se predvidi tudi druge sisteme, kot so video-nadzorni sistem, sistem za prodajo kart, telefonski stebrički;
    - Na peronu je potrebno namestiti video kamere. Snemalnik se namesti na način, da se slika prenaša na oddaljeno (centralno) lokacijo kot tudi možnost spremljanja lokalno na ŽP Vrtojba. Video-nadzorni sistem mora zajemati ustrezne IP kamere, snemanje na lokalni snemalnik in prenosom na oddaljeno lokacijo;
    - Predvidi se ustrezno podatkovno omrežje (IP), ki bo omogočalo lokalne povezave in povezave do oddaljene (centralne) lokacije;
    - Potrebna je izvedba optičnih in LAN povezav ter napajalnega sistema ustrezne kapacitete;
    - Za potrebe napajanja TK naprav se mora predvideti ustrezno novo napajanje. Projektant mora ob upoštevanju vseh porabnikov predlagati najprimernejšo rešitev. Prav tako mora upoštevati tudi ostale morebitne pogoje. Napajalni sistem mora imeti DC in AC distribucijo in mora biti povezan v obstoječi sistem nadzora FMS NOC center;
    - Vse TK naprave morajo imeti daljinski dostop za nadzor in upravljanje;
    - Pri izdelavi kabelskih kanalizacij na peronih je treba upoštevati pogoj, da se pokrovi kabelskih jaškov ne nahajajo na trasah taktilnih oznak;
    - Na lokalnem nivoju je potrebno vgraditi sistem SCADA ( Skladno s sistemskimi specifikacijami), ki se ga vključi v CNS sistem, vzpostavitev sistema CNS je načrtovana v najkrajšem možnem času in ni predmet te projektne naloge.

*EE naprave*

* + - Za novo tirno shemo je potrebno predvideti nove lokacije zunanje razsvetljave tirnega območja. Za vse spremembe je potrebno izdelati projekt za fazo IzN. Preveriti je potrebno ustreznost moči električnega priključka z distribucijskega omrežja zaradi predvidenih porabnikov električne energije v sklopu nadgradnje postaje Vrtojba ter morebitno pridobitev soglasja za povečavo priključne moči;
    - Projektno je potrebno obdelati elektro napajanje postaje oz. postajališča, vključno z električno in strelovodno inštalacijo ter zunanjo razsvetljavo perona, dostopnih poti, parkirišča in zavetišča za potnike;
    - Za napajanje novega postajališča Šempeter pri Gorici projektant predvidi in preveri ter določi najugodnejšo varianto med sledečimi možnostmi:
* novo lastno el. merilno mesto, z modulom za daljinsko odčitavanje števcev,
* napajanje iz obstoječega objekta postajališča ob predhodni ustrezni preverbi, dimenzioniranju oz. povečavi odjemne moči in dovodnih NN vodov,
* napajanje iz obstoječega bližnjega nivojskega prehoda, ob predhodni ustrezni preverbi, dimenzioniranju oz. povečavi odjemne moči in dovodnih NN vodov;
  + - Za vse zgoraj naštete sisteme, ki se jih podrobneje načrtuje šele v izvedbeni fazi projektiranja, mora projektant v fazi idejne zasnove v tehničnem poročilu opisati obstoječe in novo stanje vseh naprav postajnega območja;
    - V okviru gradbenih del je potrebno urediti ustrezno kabelsko kanalizacijo za zunanjo razsvetljavo. Pri izgradnji perona se v telo perona predvidi nova cevna kabelska kanalizacija v celotni dolžini perona, vključno z vmesnimi jaški na min. 50 m. Na obeh koncih perona se KK zaključi v jaških v medtirju, izven površine perona. Nova KK perona mora biti povezana s cevmi z glavnim el. razdelilnikom RG.
    - Načrt zunanje razsvetljave mora obravnavati ustrezno osvetlitev postajnega in tirnega območja, kjer je potrebno upoštevati namembnost razsvetljave. Svetilke, ki se predvidijo na prostem, morajo imeti zaščito pred vdorom vode in prahu vsaj IP 65. Svetilke, nameščene pod stropom nadstrešnice perona, morajo imeti zaščito vsaj IP 44. Za posamezna področja razsvetljave je potrebno izdelati ustrezne svetlobno tehnične izračune. Pri projektiranju je potrebno upoštevati Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Svetlobno tehnični parametri morajo ustrezati zahtevam SIST EN 12464. Barvna temperatura svetlobe mora biti 3000 K, indeks barvne reprodukcije (CRI) naj bo vsaj 0,7;
    - Svetilke varnostne razsvetljave se na peronih predvidi na mestih, kot to predvidi študija požarne varnosti. Predvidijo se svetilke z avtonomnim virom napajanja. Čas delovanja svetilk se določi v študiji požarne varnosti;
    - Svetilke na prostem morajo biti nameščene, da osvetljujejo površine za potnike (peroni, stopnišča, itd.) in površine, kjer bodo potekale službene poti (med in ob tirih, kretniški področji), z ozirom na tehnologijo dela na postaji. Kot svetlobna telesa se predvidijo svetilke z LED viri svetlobe ali ustrezni žarometi. Svetilke se namestijo na ustrezne kandelabre. Kandelabri morajo biti antikorozijsko zaščiteni z vročim cinkanjem, skladno s standardom SIST EN 1461. Kandelabri se na ustrezni temelj pritrdijo preko sidrne plošče in vijakov, ki so del armature temelja;
    - Za razsvetljavo perona, parkirišč in dostopnih poti se uporabijo:
* pocinkani jekleni drogovi svetle višine 5 m, ki so pritrjeni s sidrnimi vijaki na izdelani temelj in so opremljeni z ozemljitvenim ušesom (izvrtina fi 13mm) 40 cm od spodnjega dela pocinkanega droga ter z odprtino in pokrovom, v kateri se nahaja podnožje varovalke in sponke za priključitev kabla. Vijaki pritrditve 5 m drogov so skriti pod tlakovanjem perona;
* osvetlitev tirnega območja naj se izvede s tipskimi samostojnimi pocinkanimi jeklenimi drogovi na vkop, dolžina droga 11 m. Drog mora biti opremljen s plezalnimi klini in varovalno vrvjo;
  + - Razsvetljava se napaja in krmili iz ustreznih razdelilnikov, prižigališč, ki so nameščeni na postajnem območju. Načrt mora prikazati napajanje razsvetljav v sklopu elektroenergetskega razvoda. Krmiljenje in prižiganje razsvetljave je po posameznih področjih na postaji. Prižiganje zunanje razsvetljave na postaji mora biti izvedeno ročno preko stikal nameščenih na oz. v razdelilniku, avtomatsko preko svetlobnega releja in časovne krmilne enote, ter iz centra vodenja. Krmiljenje razsvetljave javnih postajnih površin (peroni, stopnišča, itd.) mora biti izvedeno tako, da se osvetljenost reducira, ko na območju ni potnikov ali ostalih pešcev;
    - Razdelilniki morajo imeti mehansko zaščito vsaj IP 54, biti morajo iz izolacijskega materiala in skladni s SIST EN 61439. Omare razdelilnikov morajo biti dimenzij, da bo možna eventualna kasnejša vgraditev dodatnih elementov (20 % prostora). Krmiljenje razsvetljave je samodejno, preko svetlobnega senzorja in časovne krmilne enote, ki omogoča nastavitev režima prižiganja razsvetljave v odvisnosti od svetlobnih razmer in režima vožnje vlakov. Prižigališča morajo biti med seboj povezana s krmilnim (optičnim) kablom, da se razsvetljava vklopi sočasno, oziroma, da je delovanje med seboj sinhronizirano;
    - Pri načrtovanju el. opreme je potrebno upoštevati povečan vandalizem na železniškem območju. Novi el. razdelilniki morajo biti lokacijsko nameščena izven območja potnikov in ustrezno mehansko zaščiteni pred vandalizmom;
    - Za potrebe upravljanja in nadzora razsvetljave se predvidi nadzorni sistem SCADA, ki se z vsemi potrebnimi elementi vključi v centralni nadzorni sistem SCADA;
    - Razsvetljavo je iz posameznega prižigališča je možno vklopiti tudi ročno, v smislu vzdrževanja razsvetljave. Razdelilniki na prostem morajo biti nameščeni in locirani tako, da je pred njimi vsaj 80 cm široka manipulativna površina za vzdrževanje. Okoli vseh razdelilnikov na prostem je predvideti ustrezne pralne plošče. Površina, kjer so locirani posamezni razdelilniki, mora biti gradbeno ustrezno urejena;
    - Predvideti je tudi napajanje za (morebitno) osebna dvigalo na postajališču Šempeter pri Gorici. Inštalacije razsvetljave v podhodu je potrebno izvesti z namestitvijo ustreznih inštalacijskih cevi v konstrukcijo podhoda. Enako velja tudi za inštalacije razsvetljave v ostalih armiranobetonskih konstrukcijah. Inštalacijski sistem se lahko namesti tudi na lestvičaste kabelske police, a mora biti nameščen izven dosega rok, oziroma nad spuščenim stropom. Kabelske police morajo biti antikorozijsko zaščitene z vročim cinkanjem po SIST EN 1461. Kjer električna inštalacija poteka na kovinskih konstrukcijah, jo je potrebno mehansko zaščititi. Kot ozemljilo se predvidi kovinski trak iz nerjavnega jekla;
    - Električno prestavljive kretnice je potrebno opremiti s sistemom električnega ogrevanja.

*Kolesarnice*

* + - V sklopu ločenega projekta, Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije, PROGA 70: JESENICE-SEŽANA, Postaja NOVA GORICA, IZN, PROVIA d. o. o., november 2018, Dop. po reviziji, april 2019 (naročnik: SŽ-Infrastruktura, d. o. o.) so na železniških postajah v Sloveniji predvidene tipske kolesarnice;
    - V kolikor projektant presodi, da je možno dodatno, glede na celotno obdelavo območja, umestiti še kakšen sklop kolesarnic, je potrebno uporabiti tipsko nadstrešnico, ki je predmet zgoraj navedenega projekta.

*Obstoječa nivojska prehoda v km 0+212,55 in v km 0+747,77*

* + - Navedena nivojska prehoda se nahajata na postajnem območju;
    - Projektant mora v idejni zasnovi pripraviti predlog ukinitve obeh nivojskih prehodov.

*Obstoječi nivojski prehod v km 1+702,52*

* + - Projektant mora v idejni zasnovi proučiti možnost ukinitve nivojskega prehoda v km 1+702,52.

*Parkirišča*

* + - Projektant naj v okviru območja železniške postaje Vrtojba in postajališča Šempeter pri Gorici, v okviru zemljišč JŽI, predvidi ureditev parkirišč za osebna vozila za potrebe potnikov. V okviru parkirišča se mora predvideti tudi polnilnica za EV (električna vozila);
    - Projektant naj v okviru območja železniške postaje predvidi poleg zgoraj navedenih parkirišč tudi ureditev parkirnih mest za kratkotrajno ustavljanje (taxi službo, mestni JPP …).

*CGP-Celostna grafična podoba SŽ*

* + - Informacijske oznake in opremo peronov je potrebno projektirati skladno s TSI, v skladu z zahtevami Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč;
    - Grafične rešitve (označitve tirov, dostopov, pikogrami, vozni redi …) morajo biti skladne tudi s Celostno grafično podobo SŽ-II (CGP). V fazi idejne zasnove je potrebno te elemente predvideti opisno in stroškovno. Izvajajo se v celotnem obsegu, ne glede na izvedbo digitalnih sistemov za obveščanje potnikov.

*Okolje*

* + - Projektant naj za območje železniške postaje Vrtojba preuči in obdela preobremenjena območja zaradi vpliva hrupa železniškega prometa in hrupa prometa po cestah ter poda predlog za izvedbo ustreznih protihrupnih ukrepov za omejitev širjenja hrupa v okolico in izvedbo protihrupnih ukrepov na morebitnih preobremenjenih bližnjih stanovanjskih stavbah upoštevajoč stopnjo območja hrupa, kot je predvideno z veljavnim OPN-jem. Za ustrezne rešitve varovanja pred hrupom je v nadaljnjih fazah obdelave projekta potrebno izdelati Študijo hrupa zaradi železniškega prometa;
    - Z vidika vplivov na okolje je potrebno izdelati analizo stanja železniške infrastrukture za postajno območje Vrtojba (ta del se povzame po izdelanih strokovnih podlagah - v kolikor se tičejo okolja) in se v njemu opiše dejansko stanje oz. evidentirane probleme, opis in prikaz obravnavanih ukrepov. Evidentiranje okoljskih omejitev zajema pridobitev vseh razpoložljivih podatkov iz obstoječih katastrov in zbirk podatkov o stanju okolja in mora obsegati analizo najmanj po naslednjih segmentih:
* narava (Natura 2000, ekološko pomembna območja (EPO), zavarovana območja, območja predlagana za zavarovanje, naravne vrednote, pričakovane naravne vrednote),
* vode (vodovarstvena območja, poplavna območja, prečkanja površinskih vod),
* kulturna dediščina (območja in objekti kulturne dediščine).

Za izbrano varianto se izdela problemska karta (prostorske in okoljske omejitve), ki služi kot usmeritev projektantu za načrtovanje. Uporabijo se obstoječi in javno dostopni podatki.

V nadaljnjih fazah projektiranja je potrebno okoljsko problematiko ustrezno reševati in morebitne ukrepe vključiti v projektne rešitve. (npr. izvedba aktivnih in pasivnih protihrupnih ukrepov, upoštevanje morebitnih poplavnih območij, upoštevanje pogojev pri obnovi objektov, ki so zaščiteni kot kulturna dediščina ...).

*Območje javne železniške infrastrukture (JŽI)*

* + - Projektant nadgradnjo železniške postaje Vrtojba, novega loka Vrtojba in postajališča Šempeter pri Gorici, predvidi znotraj zemljišč JŽI, razen kjer bo potrebno zaradi navezav posegati izven zemljišč JŽI. Posledično naj se v projektni dokumentaciji prikažeta dva sklopa, posegi znotraj in izven zemljišč JŽI. Za zemljišča izven JŽI je potrebno izdelati seznam zemljišč z vsemi potrebnimi podatki – katastrski elaborat (št. parcele, k.o. parcele, površina predvidenega odkupa, priimek, ime in naslov lastnika, zemljiškoknjižni izpisek, šifra dejanske rabe, boniteta, skupna površina parcele (v ha, a, m2), itd.) in določiti tudi ocenjeno vrednost nepremičnin za odkup;
    - Predvidoma se projekt izvaja po postopku vzdrževalna del v javno korist (VDJK). V kolikor gre za posege izven JŽI ali gre za posege, ki presegajo VDJK, mora projektant na to opozoriti naročnika. da le-ta takoj pristopi k reševanju problematike.

# DOSTOP NA PERONA IN UREDITEV PERONOV ZA POTNIKE

## Zahteve za projektiranje novega stanja

Pri izdelavi projektnih rešitev za objekt dostopa do bočnega perona za potnike na postaji Vrtojba in postajališču Šempeter pri Gorici je potrebno upoštevati še naslednje:

* Nadgradnjo infrastrukture na železniški postaji Vrtojba, je potrebno izvesti zaradi zagotavljanja standardov za potnike, ki jih predpisujejo tehnične specifikacije za interoperabilnost železniškega sistema Evropske unije predvsem za podsistem »infrastruktura« (TSI INF), kot tudi tehnične specifikacije v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Evropske unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe;
* Vsi peroni za potnike morajo biti prekriti s peronsko streho in opremljeni z ustrezno peronsko opremo;
* Predvidene maksimalne dolžine peronov izhajajo iz dolžin, ki jih omogoča tirna situacija, vendar najmanj toliko, da ustrezajo zahtevam parametra zmogljivosti za potniški promet v skladu s tehnično specifikacijo za podsistem infrastruktura upoštevajoč parametre za progo št. 71;
* Vsi dostop in peronski nadstreški kot tudi morebitne vertikalne komunikacije morajo biti oblikovno usklajeni;
* Vse vertikalne komunikacije je potrebno opremiti na vsakem vhodu z dvigalom ustreznih dimenzij in stopniščem v skladu s TSI skladno z zahtevami za funkcionalno ovirane osebe. Vsi odmiki vertikalnih komunikacij morajo biti skladni s TSI in usklajeni z načrtom tirov in tirnih naprav;
* Predvidena mora biti rešitev, ki je čim bolj enostavna in omogoča vzdrževanje, tako da je čim več vzdrževalnih del možno opraviti tudi pod prometom, torej tudi v času med obratovanjem proge;
* Tlaki dvigal in stopnišč morajo vsebovati linije talnih oznak skladno z zahtevami veljavne zakonodaje. Vsi pomembni elementi v prostoru, ki označujejo spremembo smeri, npr. ročaji, morajo biti opremljeni z napisi v brailovi pisavi. Vse površine sprememb nivojev morajo biti opremljene s talnimi oznakami in ograjami;
* Vsa predvidena jeklena konstrukcija mora biti opremljena s priključitveno točko za ozemljitveno vrv fi 70 mm2 (stebri nadstrešnic, ograje …).

# ZAHTEVE ZA IZDELAVO PROJEKTOV DPP

## Splošne zahteve za fazi: idejne rešitve in DPP

Za železniško postajo Vrtojba in prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici mora projektant pripraviti s to projektno nalogo najmanj 3 variante idejne rešitve ureditev tirov in tirnih naprav nadgradnje železniške postaje in postajališča Šempeter pri Gorici in jih predstaviti naročniku/inženirju in upravljavcu in sicer:

### 4.1.1. 1. varianta - kompletna nadgradnja postaje Vrtojba, izgradnja loka Vrtojba, prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici

V okviru te variante je potrebno predvideti nadgradnjo postajnih tirov in tirnih naprav na postaji Vrtojba od cepne kretnice 1 na progi št. 70 do kretnice 8 na B strani postaje Vrtojba (nova tirna situacija), nadgradnjo spodnjega ustroja vključno z nadgradnjo objektov spodnjega ustroja (propustov), ukinitev 2 nivojskih prehodov na območju postaje Vrtojba in izgradnjo izvennivojskih dostopov (podvoz, podhod …), nadgradnjo novega bočnega perona na postaji Vrtojba vključno s parkirišči, kolesarnicami, dostopnimi poti in izgradnjo novega loka Vrtojba vključno z navezavo loka na progo 70 z novo cepno kretnico. Predvidi se tudi prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na novo lokacijo.



### 4.1.2. 2. varianta – izgradnja loka Vrtojba, prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici

V okviru te variante je potrebno proučiti, če v okviru nadgradnje postaje Vrtojba ne bo možno ukiniti nivojskih prehodov v km 0+212,55 in v km 0+747,77, se tudi nadgradnja postaje Vrtojba ne bo izvajala. V tem primeru se predvidi, da se pred nivojskim prehodom v km 0+747,77 vgradi, na eni strani loka, nova kretnica, ki bo povezala nov lok Vrtojba s postajo Vrtojba, na drugi strani loka pa druga, cepna, kretnica, ki bo povezala lok Vrtojba s progo št. 70, v smeri Sežane. Predvidi se tudi prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na novo lokacijo.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

### 4.1.1. 3. varianta – projektantska rešitev

V okviru te variante, pa projektant predstavi rešitve nadgradnje postaje Vrtojba, izgradnje loka Vrtojba in prestavitve postajališča Šempeter pri Gorici.

V okviru reševanja vseh variant, bo Naročnik pridobil mnenja upravljavca SŽ-Infrastruktura, SŽ-Potniški promet in občine Šempeter-Vrtojba o upravičenosti gradnje perona na postaji Vrtojba. V primeru nesmotrnosti oz. neupravičenosti gradnje omenjenega perona, se bo sama obdelava izvzela iz obdelave DPP in IzN.

V okviru vsake variante idejne rešitve je potrebno priložiti kratek tehnični opis nadgradnje, shematični tirni načrt obstoječega stanja in novega stanja, upoštevanje vsebine in časa izvedbe predvidenih projektov nadgradnje proge št. 70, 71 in izvedbe loka Vrtojba, pregledno risbo sočasnih vlakovnih voznih poti, terminski plan izvedbe v odvisnosti od zgoraj omenjenih projektov ter ocenjeno vrednost investicije za posamezno varianto. Terminski plan izvedbe in sočasnost izvajanja več projektov na istem odseku proge ter investicijski stroški predstavljajo bistven kriterij za primerjavo variant idejne rešitve ter za odločitev glede nadaljnjih postopkov načrtovanja.

V nadaljevanju projektant poda prednosti in slabosti posamezne variante idejne rešitve in predlaga najboljšo varianto idejne rešitve ter poda obrazložitev za izbor.

Naročnik, upravljavec in inženir pisno potrdijo izbrano varianto idejne rešitve. Na podlagi potrjene variante idejne rešitve, projektant pristopi k podrobnejšem načrtovanju izbrane variante idejne rešitve, katere obseg je najmanj naslednji:

* tehnični opis projektnih rešitev za vsak posamezni sklop, ki je predmet nadgradnje oz. prilagoditve (zgornji in spodnji ustroj, SVTK, EE - upoštevanje bodoče vozne mreže, itd.) vključno z opredelitvijo skladnosti s prostorskim aktom ter z opisom posegov po posameznih obstoječih objektih območja,
* situacija območja s prikazom dostopov, dovozov, parkirišč, intervencijske poti, prostorov za komunalne odpadke ...,
  + gradbena situacija celotnega območja železniške postaje Vrtojba (obstoječe in novo stanje) in postajališča Šempeter pri Gorici,
  + načrt prometne tehnologije,
  + tirna situacija obstoječega in novega stanja,
  + vzdolžni profil v M 1:5.000/500,
  + karakteristični prečni profili v M 1:100,
  + načrt perona na postaji Vrtojba in postajališču Šempeter pri Gorici z dostopi in karakterističnim prerezom,
* prostorska in okoljska analiza (v tekstualni obliki),
* ocena investicijskih stroškov,
* vizualizacija območja železniške postaje Vrtojba in postajališča Šempeter pri Gorici.

Navedena idejna zasnova mora vsebovati vse vsebine, ki so potrebne za pridobitev projektnih pogojev pri pristojnih mnenjedajalcih.

*Projekt obstoječega stanja*

* + - Projektant mora projekte pripraviti na **geodetskem načrtu**, zato mora v prvi fazi izdelati geodetski posnetek obstoječega stanja (tirnih naprav, SVTK in EE naprav, komunalne infrastrukture, postajnih objektov, itd.) na celotnem območju železniške postaje Vrtojba, ki bo predmet nadgradnje. Le ta bo projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje. Projektant je dolžan od upravljavca JŽI (SŽ-Infrastruktura d. o. o.) pridobiti podatke o obstoječem stanju obravnavane JŽI na območju železniške postaje Vrtojba;
    - V kolikor so na območju postaje komunalni vodi drugih upravljavcev, mora projektant pridobiti podatke tudi od teh;

*Ocena investicijskih stroškov*

Projektant mora za prikazane variante pripraviti skupno oceno stroškov celotnega posega s poudarkom na razlikah v stroških za posamezne rešitve tirnih naprav. Za izbrano varianto idejne rešitve pa je potrebno izdelati oceno stroškov po naslednjih segmentih:

* + - tiri in tirne naprave z oceno stroškov zaradi posegov v obstoječe funkcije in objekte v območju tirov,
    - peronska infrastruktura (ločeno za bočni peron na postaji Vrtojba in Šempeter pri Gorici),
    - gradbene konstrukcije (peroni s peronskim nadstreški),
    - signalnovarnostne naprave,
    - telekomunikacijske naprave,
    - električne inštalacije in električna oprema (npr. zunanja razsvetljava, razsvetljava peronov ...),
    - vozna mreža in ENP – ocena glede na predvideno rezervacijo prostora in bodočo izvedbo,
    - ureditev zunanjosti postajnega poslopja, parkirišča in kolesarnice,
    - morebitni protihrupni ukrepi,
    - odkup zemljišč izven JŽI.

## Usmeritve naročnika za izdelavo projekta

Izvajalec naj pri izdelavi DPP za nadgradnjo postaje upošteva naslednje usmeritve naročnika:

- Projektant je dolžan naročniku pripraviti projektno dokumentacijo na nivoju idejne rešitve - tri variante, ki vključujejo vse vsebine navedene v točki 5.1 s poudarkom na variantah tirne situacije. Za pripravo variant mora izvajalec predhodno izdelati načrt prometne tehnologije.

- Predlagane rešitve morajo zagotavljati varnost vseh udeležencev v prometu, hkrati pa morajo biti racionalne in ekonomsko upravičene.

- Variante morajo predvideti različne rešitve tirov in tirnih naprav glede na izhodišča v tej projektni nalogi v obsegu prikaza načrtov tirne sheme in tirnih naprav

- Po uskladitvi variante z vsemi deležniki in potrditvi ene od variant idejne rešitve, projektant izdela končno idejno zasnovo vseh delov projekta.

* DPP mora biti izdelana v vseh vsebinah za pridobitev projektnih pogojev pristojnih mnenjedajalcev.
* Na podlagi potrjene variante in izdelanega DPP bo moral projektant pridobiti projektne pogoje, ki bodo upoštevani v končnem DPP in v nadaljnjih fazah projektiranja.
* Predvidoma se bodo tiri in tirne naprave ter peroni izvajali po postopku VDJK. Za ta postopke je potrebno izdelati izvedbeni načrt (IzN).

- V gradbeni situaciji območja morajo biti že v tej fazi kotirani vsi odmiki med osmi tirov in objekti. Projektant že v tej fazi preveri niveleto in padec na postajnem območju in se opredeli do rešitve skladno s predpisi.

- Za vse sisteme naprav, ki se jih podrobneje načrtuje šele v izvedbeni fazi projektiranja, mora projektant v fazi idejne zasnove v tehničnem poročilu opisati obstoječe in novo stanje vseh naprav in sistemov postajnega območja, ki so predmet obdelave. (SVTK, EE naprave, GSM-R, predvidena vozna mreža in predviden ETCS…).

- V fazi priprave idejne zasnove je potrebno predvideti faze izvajanja del za izvedbo nove tirne situacije kot za izvedbo podhoda z namenom, da bo v fazi izvajanja del odvijanje prometa potekalo varno in da bo izvajanje storitev prevoza skozi železniško postajo Vrtojba v vseh fazah izvajanja del možno.

- V DPP mora biti bo prikazan okoljski vidik z zahtevami in omejitvami ter s predlogi rešitev, obdelana naj bo skladnost s prostorskimi akti ter lastniška struktura s prikazom rabe posameznih parcel po katerih poteka nadgradnja postaje oziroma so parcele tangirane v času gradnje.

- DPP je potrebno izdelati ob upoštevanju veljavnih prostorskih aktov, preveriti je potrebno stanje v prostoru. V kolikor so posegi takšni, da se spreminja namembnost ali so posegi izven veljavnih aktov, je potrebno rešitve vnesti v obstoječi akt s spremembami in dopolnitvami veljavnega akta.

- Rešitve morajo upoštevati vso veljavno zakonodajo, pravilnike, predpise ter regulative na tem področju za dosego interoperabilnosti sistema s posebnim poudarkom na TSI (za podsistem infrastruktura, za dostopnost železniškega sistema EU za invalide in funkcionalno ovirane osebe).

- Predlagane rešitve morajo zagotavljati varnost vseh udeležencev v prometu, hkrati pa morajo biti racionalne in ekonomsko upravičene.

- Poleg predpisanih vsebin, ki jih regulativa predpisuje za izdelavo DPP, je že v fazi izdelave DPP potrebno izdelati tudi katastrski elaborat.

# ZAHTEVE ZA IZDELAVO PROJEKTOV IzN

## Projektni pogoji

* Izvajalec je dolžan pridobiti projektne in druge pogoje ter mnenja mnenjedajalcev, ter jih upoštevati pri izdelavi končnega DPP ter IzN tako, da bo lahko nadaljnja izvedba del potekala brez nepotrebnih zapletov za naročnika.
* Kopije vročilnic vlog za pridobitev projektnih pogojev na potrjen projekt DPP in tabelarični seznam vseh pozvanih mnenjedajalcev je potrebno dostaviti naročniku/inženirju naročnika po elektronski pošti (ali skenirano) v celoti vsaj 1 mesec pred oddajo projekta DPP. Pridobljene projektne pogoje mora izvajalec skenirati in **sproti dostavljati** naročniku ali inženirjupo elektronski pošti.
* V tehničnem poročilu je za vsakega mnenjedajalca potrebno vrstično/oštevilčeno navesti pridobljene projektne pogoje in vrstično/oštevilčeno (enak vrstni red!) napisati (natančno!), **kako so se le-ta upoštevala pri izdelavi projekta**. Zapis »projektne rešitve so v skladu s projektnimi pogoji« ne zadošča.
* Zahtevam mnenjedajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih naprav mora izvajalec oporekati v dogovoru z naročnikom. Prav tako je, če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo, izvajalec dolžan mnenjedajalca pozvati, da jih popravi ali dopolni.
* V projektu, ki je oddan naročniku, **morajo** biti vsi projektni pogoji. V primeru molka organa je treba k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za mnenje zaprošeno vsaj 30 dni pred oddajo projekta. V nasprotnem primeru se šteje, da je **projekt nepopoln in bo iz formalnih razlogov zavrnjen** (pogodbena kazen se bo zaračunala kot, da ni bil še oddan).
* V nadaljnjih višjih fazah projektiranja mora projektant na projekt pridobiti mnenja pristojnih mnenjedajalcev, ki so predhodno izdali projektne pogoje na projekt.

## Popisi del in materialov ter projektantski predračun

* Projektant mora v popisih in predračunih zajeti pozicije vseh operativno možnih stroškov, ki bodo bremenili investitorja v času gradnje. Sestavni del skupnih popisov in predračunov morajo biti vsi popisi s predračuni, ki izhajajo iz posegov na tirih in tirnih napravah, predračuni za izvedbo podhoda.
* V skupnem popisu in predračunu morajo biti upoštevani vsi potrebni preizkusi za pridobitev obratovalnega ali uporabnega dovoljenja.
* Popisi del in predračuni morajo biti usklajeni oblikovno in čim bolj natančni glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa dela po projektu kakor tudi vsa spremljevalna dela (ovire v prometu in prometna ureditev v času gradnje, prestavitve komunalnih in ostalih vodov, vsi stroški sodelovanja upravljavca, čuvajska služba, ipd.). Projektant mora oceniti tudi delež nepredvidenih del.
* Priložen mora biti popis materiala potrebnega za izvedbo. Za ves material in opremo je potrebno predpisati tehnične specifikacije.
* Vsi projektantski predračuni naj vsebujejo naslednje podatke: pozicija, opis, enota mere, količina, cena na enoto (material+delo), cena skupaj.
* V ločeni skupni mapi je potrebno izdelati popis del in materialov (popis del s količinami) ter projektantski predračun (popis del s količinami in oceno stroškov) vključno z rekapitulacijo vseh stroškov po načrtih za vsa dela, ki jih obravnava projekt za izvedbo.
* Popisi morajo biti pripravljeni enotno in oblikovno usklajeni za vse vrste predvidenih del v enem dokumentu, s pripravljenimi formulami (vrednosti največ 2 decimalni mesti, zmnožki zaokroženi na dve decimalni mesti) Popisi bodo sestavni del dokumentacije za izbor izvajalca za izvedbo del. Izbrani ponudnik bo prejel vzorec za izdelavo popisa in projektantskega predračuna.
* Popisi del s projektantskim predračunom naj bodo (v digitalni in analogni obliki) oddani v eni skupni mapi ločeno.
* Projektant bo na prvem operativnem sestanku prejel smernice in navodila za pripravo enotnih popisov del. Popis del mora biti izdelan skladno s podanimi navodili.

## Risbe z vsemi potrebnimi izračuni in detajli

* Risbe in vsi potrebni izračuni ter detajli so urejeni sestavi grafičnih prikazov in opisov, s katerimi se določijo lokacijske, funkcionalne, oblikovne in tehnične značilnosti nameravane gradnje in s pomočjo katerih je mogoče skupaj z drugimi predpisanimi sestavinami dokazati, da bo nameravana gradnja skladna s prostorskimi akti in mora biti dokazano, da bo objekt kot celota izpolnjeval predpisane bistvene zahteve.
* Poleg risb naprav in objektov je potrebno priložiti seznam veljavnih predpisov, ki jih je projektant upošteval pri izdelavi načrta. Prav tako je potrebno priložiti dokazila o opravljenem statičnem in gradbeno-tehničnem preverjanju z ustreznimi statičnimi izračuni ter obrazložitve v zvezi z upoštevanjem Direktive o interoperabilnosti vseevropskega železniškega sistema za konvencionalne hitrosti (Direktiva 2001/16 ES), ki določa, da se morajo v takem primeru izpolnjevati določila TSI. Projektant naj pojasni, katere TSI je upošteval in naj obrazloži smotrnost upoštevanja oziroma neupoštevanja posamezne TSI.

## Vodilni načrt

V vodilni načrt je poleg obveznih vsebin potrebno priložiti:

* situacijo celotnega območja železniške postaje Vrtojba v kateri morajo biti prikazani vsi odmiki od osi tirov, ki morajo biti skladni z vso veljavno zakonodajo;
* situacijo celotnega območja novega postajališča Šempeter pri Gorici v kateri morajo biti prikazani vsi odmiki od osi tirov, ki morajo biti skladni z vso veljavno zakonodajo;
* skupno (zbirno) karto komunalnih in ostalih vodov obstoječega stanja s podloženo tirno shemo;
* skupno (zbirno) karto komunalnih in ostalih vodov novega stanja s podloženo novo tirno shemo; rešitve komunalnih vodov morajo biti prikazane na topografskem načrtu in na ustrezni katastrski podlogi;
* zbirno tehnično poročilo, ki naj bo povzetek vseh tehničnih poročil posameznih načrtov in elaboratov za naprave in objekte, ki jih posamezni načrt obravnava;
* tabelo koristnih dolžin tirov, profilov, upoštevanja TSI;
* tabelo projektiranih hitrosti za vse parametre, ki vplivajo na hitrost (gradbena, SV, EE);
* skupne prečne prereze pri vseh zunanjih napravah;
* skupno rekapitulacijo stroškov posameznih načrtov, ki jih projekt za izvedbo obravnava;
* terminski plan izvedbe vseh del, ki jih projekt za izvedbo obravnava;
* skupne popise del s projektantskim predračunom, ki naj bodo (v digitalni in analogni obliki) oddani v eni skupni mapi~~;~~
* splošni del, ki naj poleg osnovnih podatkov o projektu in udeležencih pri graditvi vsebuje tudi:
* izjavo izdelovalca posameznega načrta projekta, da je načrt za izvedbo izdelan skladno s splošnimi in tehničnimi pogoji, in da izpolnjuje vse pogoje interoperabilnosti za podsisteme infrastruktura, infrastruktura – funkcionalno ovirane osebe, vodenje-upravljanje in signalizacija ter energija,
* izjavo izdelovalca posameznega načrta o upoštevanju pripomb, ki so bile podane v revizijskem postopku (Priloga 2a: Izjava izdelovalca projektne dokumentacije; obrazec SŽ-Infrastruktura),
* izjavo posameznih pregledovalcev posameznih načrtov, da je projektna dokumentacija dopolnjena po pripombah (Priloga 2b: Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije; obrazec SŽ-Infrastruktura).

## Načrt zunanje ureditve

Načrti zunanje ureditve morajo vsebovati vse risbe, ki so potrebne za dejansko izvedbo del.

Posebne zahteve za izdelavo načrtov zunanje ureditve:

* pred pričetkom projektiranja se izdela geodetski načrt obstoječega stanja z vsemi potrebnimi kotami vključujoč glavne višinske kote terena in objektov;
* iz načrta mora biti razvidna predvidena ureditev okolice z dostopi za pešce, s prikazano urbano opremo, z ustreznim kotiranjem in številom potrebnih elementov;
* izdelan mora biti prikaz značilnih prerezov (profilov) in oblikovanje objektov in terena.

## Tiri in tirne naprave

Načrti tirov in tirnih naprav morajo vsebovati vse risbe, ki so potrebne za dejansko izvedbo del in so usklajeni z ostalimi načrti projekta.

Glede na poseg na postajnem območju Vrtojba vključno z izgradnjo novega loka Vrtojba, bo potrebno zaradi spoštovanja veljavne zakonodaje razmakniti osi tirov celotnega območja in na novo urediti shemo tirov in posledično tirnih naprav, izdelati Geološko geomehansko poročilo. Izdelati ga mora za-to registrirana ustanova in ga je potrebno upoštevati pri vseh projektnih rešitvah zgornjega in spodnjega ustroja.

## Elektroinštalacije

Načrti elektroinštalacij morajo vsebovati vse risbe, ki so potrebne za dejansko izvedbo del, in so usklajeni z ostalimi načrti projekta.

Načrti elektroinštalacij morajo vsebovati najmanj:

* situacijo območja obdelave s prikazi starih in novih elementov v ustreznem merilu;
* tlorise iz načrta arhitekture (zadnja verzija!) z vsemi vrisanimi elementi, ki so predmet obdelave;
* z ločenim načrtom obdelati posege v objektu podhoda;
* električne načrte vgrajenih elementov oziroma sklopov;
* položajne risbe s kabelskim razpletom (obstoječi in novi kabli);
* vse potrebne izračune (napajanje, na osnovi napajalne napetosti izračun moči na dimenzioniranem napajalnem kablu, varovalke…);
* tloris postavitve vgrajene EE opreme v objektu in izven njega;
* prikaz izvedbe in vseh potrebnih shem EE naprav;
* specifikacijo vgrajenega EE materiala;
* risbo ozemljitve elementov z upoštevanjem zaščite elementov objekta pred blodečimi tokovi;
* navodilo za potek preizkusa funkcionalnega delovanja z vsemi postopki za uspešno opravljen tehnični pregled.

## SV in TK

Načrti SV in TK naprav morajo vsebovati vse risbe, ki so potrebne za dejansko izvedbo del in so usklajeni z ostalimi načrti projekta.

Načrti SV in TK naprav morajo vsebovati najmanj:

* situacijo območja obdelave tirov in tirnih naprav s prikazi starih in novih elementov v ustreznem merilu;
* pregledno risbo sočasnih vlakovnih voznih poti; možnost sočasnih uvozov in izvozov na in iz postaje;
* tlorise iz načrta arhitekture (zadnja verzija!) z vsemi vrisanimi elementi, ki so predmet obdelave;
* opis in postavitev vseh naprav ter kabelskih povezav;
* predvideti potrebno zaščito proti streli in proti previsoki napetosti dotika na napravah;
* prikaz izvedbe in vseh potrebnih shem naprav;
* navodilo za potek preizkusa funkcionalnega delovanja z vsemi postopki za uspešno opravljen tehnični pregled.

## Elaborati

Potrebno je izdelati vse elaborate v skladu z zahtevami tehničnih predpisov in skladno z veljavnim pravilnikom o projektni dokumentaciji. Navedeni elaborati morajo biti v tem nivoju obdelave projekta že upoštevani v projektnih rešitvah za izvedbo:

* Elaborat vplivov na okolje;
* Geodetski načrt obstoječega stanja;
* Katastrski elaborat novega stanja;
* Geološko-geomehansko poročilo;
* Hidrološko hidravlična študija;
* Študija požarne varnosti z izkazom požarne varnosti;
* Elaborat o učinkoviti rabi energije v stavbah (Elaborat gradbene fizike);
* Elaborat protihrupnih ukrepov;
* Elaborat vplivov na okolje v času gradnje ter načrt monitoringa v času gradnje in v času obratovanja;
* Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki;
* Izdelava analize tolčenca in zemljine pod njim in Načrt ravnanja z izkopano zemljino z analizami tal;
* Analiza odpornosti nameravanega posega na podnebne spremembe;
* Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča;
* Elaborat ocene obremenjenosti okolja s hrupom v času gradnje za obratovanje gradbišča;
* Elaborat zvočne izolacije;
* Elaborat ozemljitev vseh kovinskih elementov usklajeno med vsemi načrti;
* Informacijske oznake in oprema;
* Varnostni načrt.

### Elaborat vplivov na okolje

V Elaboratu vplivov na okolje se preverijo vplivi posega na posamezne segmente okolja za fazo DPP in IzN. Izdelovalec Elaborata vplivov na okolje je dolžan iz okolijskega in prostorskega vidika oceniti posamezno izrisano varianto. V zaključku DPP se za izbrano varianto izdela problemska karta (prostorske in okoljske omejitve), ki služi kot podlaga projektantu za načrtovanje projektnih rešitev v okviru IzN. Uporabijo se obstoječi in javno dostopni podatki ter prejeti pogoji.

V fazi izdelave IzN je izdelovalec Elaborata vplivov na okolje dolžan sproti preverjati ustreznost načrtovanih ukrepov v posameznih strokovnih podlagah, ki izhajajo iz projektnih pogojev (npr. DRSV, ZRSVN, ZVKDS…).

### Geodetski načrt obstoječega stanja

Projektant izdela geodetski načrt obstoječega stanja in katastrski elaborat novega stanja. V katastrskem elaboratu morajo biti zajeti vsi zaradi posega tangirani lastniki.

### Katastrski elaborat novega stanja

Katastrski elaborat mora vsebovati katastrski načrt, seznam parcel, na katerih se izvajajo posegi, s podatki v tabeli v Excelu:

* zaporedna številka (1,2,3…),
* opis posega na zemljišče,
* katastrska občina,
* številka parcele,
* priimek, ime in naslov posestnika,
* št. posestnega lista,
* vrsta zemljišča,
* razred,
* skupna površina parcele (m2),
* potrebna (odvzeta) površina za poseg (m2),
* potrebna površina morebitnih lokalnih cest in poti (m2),
* potrebna površina priključkov (m2),
* potrebna površina za pridobitev služnosti – komunalni vodi (m2),
* ostanek površine parcele po odvzemu (m2),
* opombe (navedba etape/faze, za kateri komunalni vod je predvidena služnost, čemu služi začasen odvzem…).
* Katastrski elaborat se izdela na digitalnem katastrskem načrtu potrjenem s strani Geodetske uprave RS. Podatke o zemljiščih, vrste rabe in njihovih površinah je potrebno pridobiti iz uradnih evidenc Geodetke uprave RS. Podloge si zagotovi projektant na podlagi pooblastila, ki mu ga izda naročnik.
* Katastrska situacija naj vsebuje vrisane trase železnic in novih posegov, poteke komunalnih vodov, lokacije naprav in objektov, meje občin in mejo zazidalnega načrta. Digitalni katastrski načrt je potrebno prilagoditi merilu gradbene situacije.
* V katastrskem elaboratu morajo biti opredeljene posebej parcele, kjer je potreben odkup za gradnjo in posebej parcele, ki so potrebne za zagotovitev služnosti.
* Za komunalne vode je potrebno izračunati in v tabeli prikazati površino začasnega odvzema (poseg=dolžina x širina začasnega izkopa) in navesti za kateri infrastrukturni vod gre.
* Vsaka prizadeta parcelna številka mora biti obkrožena in oštevilčena na grafičnem prikazu (1,2,3 ... - ujemati se mora z zaporedno št. iz tabele!)
* Po potrebi se lahko od izvajalca zahtevajo risbe: posameznih parcel na orto foto podlagi vključno s katastrsko situacijo, gradbeno situacijo, komunalnimi vodi.
* V sklopu katastrskega elaborata se izdela poročilo o katastrskem elaboratu v katerem se navede izhodišča za izračun potrebnih površin, vir in datum pridobitve DKN, način pridobitve podatkov o lastništvu parcel in drugih zahtevanih podatkih, metodologijo za izračun začasnih odvzemov v primeru linijskih vodov, itd.
* Pred projektiranjem si mora projektant pridobiti izpisek iz zemljiške knjige, mapno kopijo in seznam lastnikov ter projektirane elemente v čim večji meri vnesti na območje javne železniške infrastrukture oz. železniškem območju. Za vse nove posege mora biti izdelan katastrski elaborat.

### Geološko-geotehniški in hidrogeološki elaborat

#### Predmet programa del

V nadaljevanju je podan predviden program glavnih geološko-geotehniških in hidrogeoloških raziskav za potrebe izdelave DPP in IzN predmetne projektne naloge.

#### Geološke razmere

Na podlagi OGK 1:100.000, list Gorica, gradijo obravnavano ozemlje aluvialni in terasni sedimenti, preperina eocenskega fliša in eocenski fliš. Aluvialne nanose sestavljajo predvsem prodniki peščenjaka, laporovca in meljevcev, vmes nastopa droben pesek kot produkt razpadlih peščenjakov. Ponekod je aluvialni nanos močno zaglinjen, ali pa ga sestavljajo samo gline. Terasne sedimente ob Soči sestavlja prodni soški nanos. Med komponentami v produ prevladujejo karbonati. Običajno se menjavajo debelejše plasti proda s plastmi peska. Podlago kvartarnim nanosom tvorijo eocenske flišne plasti, ki predstavljajo menjavanje laporovca in peščenjaka. Nad flišnimi plastmi se nahaja preperina, ki jo večinoma sestavlja peščena glina z drobci flišnih kamnin.

#### Obstoječe geološko geotehnične raziskave

* Dodatno Inženirsko geološko in geotehnično poročilo o izvedbi dela korigirane trase ceste št. 301 Rožna dolina–Šempeter, Geološki zavod Ljubljana, julij 1989, št. 419-1/89.

Vso obstoječo geološko geotehniško dokumentacijo mora pridobiti izdelovalec geološko geotehniškega elaborata sam.

#### Predviden program geološko geotehničnih raziskav

Glavne geološko-geotehniške in hidrogeološke raziskave za potrebe izdelave DPP in IzN morajo vsebovati:

* pregled obstoječih geološko-geotehniških in hidrogeoloških raziskav širšega območja,
* inženirsko geološko in hidrogeološko kartiranje obravnavanega področja,
* terenske raziskave (geomehanske vrtine s terenskimi meritvami in odvzemi vzorcev zemljine, izdelava sondažnih izkopov z meritvami, izvedba dinamičnih/statičnih penetracij (DPSH/CPT), hidrogeološke raziskave …),
* preiskave vzorcev zemljin v geomehanskem laboratoriju.

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je treba med drugim izvesti raziskave tal, predvidene v Prilogi 3, za naslednje objekte:

* nadgradnja spodnjega ustroja vključno z nadgradnjo objektov spodnjega ustroja (prepusti),
* na območju postaje Vrtojba je predvidena izgradnja izvennivojskih dostopov (podvoz in podhod),
* nadgradnja novega bočnega perona na postaji Vrtojba vključno s parkirišči, kolesarnicami, dostopnimi potmi,
* izgradnja novega loka Vrtojba vključno z navezavo loka na progo št. 70 z novo cepno kretnico,
* prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici na novo lokacijo.

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

* raziskave je potrebno izvajati skladno z zahtevami EC 7 (SIST EN 1997-1 in SIST EN 1997-2);
* ponudnik mora pred pričetkom del skrbno pregledati in analizirati rezultate že izvedenih raziskovalnih del;
* dolžina vrtin, omenjena v programu, je le orientacijska in mora ustrezati namenu izvedbe;
* piezometre se izvede v okviru geomehanskih vrtin, ki bodo locirane izven območja posega kasnejših gradbenih del in se jih cevi z inertnimi cevmi;
* raziskave SPT v vrtinah morajo biti izvedene skladno s SIST EN ISO 22476-3:2005. Posebej opozarjamo, da mora biti zabijalni del opreme za SPT kalibriran glede prenosa energije;
* pridobljeni podatki morajo biti osnova za izvedbo geotehniških analiz, izračunov posedkov in definiranja načina in kote temeljenja objektov;
* geološko-geotehnični in hidrogeološki elaborat o preiskavi tal in pogojih gradnje trase naj med drugim vsebuje inženirsko-geološko karto v merilu 1:1000 z vzdolžnimi profili trase nove proge 1:1000/100 in ustrezno število karakterističnih in dovolj široko posnetih prečnih profilov v M 1:100;
* izvajalec naloge mora koordinirati svoje delo z delom svojih podizvajalcev, izbranim projektantom ter strokovno službo naročnika;
* za čim racionalnejšo izvedbo razpisanih del je potreben stalen stik na relaciji geomehanik – projektant – predstavnik naročnika (Inženir) ter sodelovanje na koordinacijskih sestankih pri naročniku in strokovni službi;
* odpraviti je potrebno napake in pomanjkljivosti v končnem poročilu ter smiselno upoštevati vse usmeritve naročnika, inženirja in recenzenta.

Rezultati geološko geotehniških raziskav morajo biti zbrani v:

* Geološko-geotehnični in hidrogeološki elaborat o sestavi tal in pogojih gradnje trase, prepustov, odvodnjavanja, peronov, parkirišča in dostopnih poti ter prestavitve postajališča Šempeter pri Gorici;
* Geološko-geotehnični elaborat o sestavi tal in pogojih temeljenja objektov (1x podhod, 1x podvoz).

Vsi elaborati morajo vsebovati poleg inženirsko-geoloških in geotehniških tudi rezultate hidrogeoloških raziskav.

#### 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.

Pri izvedbi raziskav, vrednotenju rezultatov in izdelavi elaboratov je treba upoštevati SIST EN 1997-1 in 2 (Evrokod 7).

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 s projektantom (ki je tudi podpisnik osnovne pogodbe), tako v rokovnem kakor tudi v vsebinskem smislu.

Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih se bodo vršile raziskave, je naloga izvajalca. Morebitna škoda, ki ne bo nastala zaradi malomarnega dela izvajalca, se poravna po opravljenem delu na osnovi uradne cenitve.

Podan je predlog minimalnega obsega GGH raziskav. Pred pričetkom del mora izdelovalec GGH raziskav pripraviti tehnološki elaborat. V ponudbeni ceni morajo biti zajeta vsa dela in stroški potrebni za popolno dokončanje vseh del po projektni nalogi oz. pogodbi. Stroški in dela, ki niso posebej specificirani v specifikaciji ponudbene cene, kot npr. materialni stroški, stroški pridobivanja podatkov in podlag, stroški zakoličb komunalne infrastrukture, poučevanja in dovoljenja za delo v progovnem pasu, stroški izdelave poročil, stroški morebitnega pridobivanja soglasij, stroški, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje ter ostali morebitni dodatni stroški povezani z izvedbo naloge, morajo biti zajeti v cenah na enoto ponudbenega predračuna.

### Hidrološko hidravlična študija

Izdelati je potrebno hidrološko hidravlično študijo, poplavne karte in karte razredov poplavne nevarnosti za vplivno območje posega, skladno s Pravilnikom o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja ter o načinu razvrščanja v razrede ogroženosti (Uradni list RS, št. 60/07) in z Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. [89/08](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2008-01-3807) in [49/20](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2020-01-0774)). Podati je potrebno tudi predlog varovanih in izravnalnih ukrepov in morebitnih prilagoditev posega glede na vplive na visokovodni režim.

### Elaborat protihrupnih ukrepov

Predhodna študija hrupa s predlogom protihrupnih ukrepov ni izdelana.

V sklopu protihrupnih ukrepov, se izdela:

* študija hrupa s predlogom protihrupnih ukrepov (v nadaljevanju PHZ) na območje železniške postaje Vrtojba,
* elaborat oblikovanja aktivne PHZ,
* načrt aktivne PHZ,
* elaborat pasivne PHZ.

### Elaborat vplivov na okolje v času gradnje ter načrt monitoringa v času gradnje in v času obratovanja

Predmet naročila je izdelava Elaborata vplivov na okolje v času gradnje ter načrt monitoringa v času gradnje in v času obratovanja, ki mora vključevati celotni nameravani poseg predviden s predmetno projektno nalogo ter upoštevanje vseh mnenj in projektnih pogojev pridobljenih od pristojnih služb. Pri pripravi elaborata se smiselno upošteva vsebina Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur. l. RS št. 36/09 in 40/17). Upoštevani morajo biti tudi ukrepi za zmanjšanje morebitnih vplivov na okolje med samo izvedbo del skladno z veljavno zakonodajo ter skladno s splošnimi okoljevarstvenimi pogoji upravljavca JŽI.

Elaborati naj vsebuje tudi območje in lego nameravanega posega z navedbo parcel po posameznih katastrskih občinah (povzeto iz katastrskega elaborata), opredelitev dejanske in namenske rabe na območju posega. Izdelovalec elaborata mora sodelovati v vseh fazah izdelave projektne dokumentacije ter za vsako fazo oddati končni dokument.

Za nameravani poseg je treba v vseh fazah izdelave projektne dokumentacije izdelati spodaj navedeno dokumentacijo (za vsako fazo posebej, če ni drugače navedeno), ki je potrebna za korektno okoljsko presojo. V elaboratih se morajo zaradi kumulativnega vpliva upoštevati vse s posegom predvidene ureditve.

* Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki;
* Izdelava analize tolčenca in zemljine pod njim;
* Načrt ravnanja z izkopano zemljino in analize tal;
* Analiza odpornosti projekta na podnebne spremembe;
* Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča;
* Izdelava elaborata ocene obremenjenosti okolja s hrupom v času gradnje za obratovanje gradbišča;
* Elektromagnetno sevanje;
* Analiza tveganja za onesnaževanje na podzemne vode;
* Načrt organizacije gradbišča;
* Načrt rušitev.

V kolikor Elaborat tehnologije izvajanja del, Načrt tehnologije prometa v času gradnje, ter Varnostni načrt vsebujejo vse vsebine iz Elaborata ureditve gradbišča (lokacije začasnega skladiščenj gradbenih odpadkov, lokacije gradbišča, transportne in gradbiščne poti, št. prevozov za posamezno vrsto gradbenega odpadka potencialnemu prevzemniku…), Načrta organizacije gradbišča ni potrebno izdelati.

### Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

### Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki z analizami tolčenca in zemljine naj bo izdelan v skladu z zahtevami Zakona o varstvu okolja, Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. list RS, št. 34/08 in [61/11](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-2893)), Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. list RS, št. 34/2008) ter skladne z navodili oz. obrazcem ARSO, ki je objavljen na spletnih straneh ARSO.

Načrt naj jasno opredeljuje nastanek (količine) in načine ravnanja z odpadki in morebitna dovoljenja, ki jih je potrebno za to pridobiti. V načrt morajo biti vključene tudi analize tolčenca in zemljine. Iz načrta morajo biti razvidne predvidene količine izkopov, ločeno glede na klasifikacijske številke odpadkov ter navedeno, koliko se ga bo uporabilo ponovno na gradbišču. V načrtu naj bo prikazana masna bilanca. Vse količine oz. masna bilanca morajo biti usklajeni z ostalimi elaborati in načrti v sklopu projektne dokumentacije. Načrt mora povzeti vse rezultate iz izdelanih analiz tolčenca ter načrta ravnanja z izkopno zemljino z analizami tal.

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki mora vsebovati vse podatke o:

* predvidenem ravnanju z odpadki pred rušitvijo (odstranjevanju nevarnih gradbenih odpadkov, izločitev še uporabnih stvari in nerabne opreme itd.),
* ločenem zbiranju gradbenih odpadkov, predvsem nevarnih, na samem gradbišču (vključno z lokacijami začasnih deponij na gradbišču – navesti je potrebno parcelne številke),
* predelavi gradbenih odpadkov na kraju nastanka,
* ravnanju z zemeljskim izkopom, predvsem onesnaženim,
* količinah in vrstah gradbenih odpadkov, ki jih je treba oddati v predelavo ali odstranjevanje (vključno s klasifikacijskimi številkami),
* predvidenih načinih predelave in odstranjevanja gradbenih odpadkov,
* preventivne ukrepe za preprečevanje neželenih vplivov na okolje, vključno z navodilom za ureditev skladiščenja gradbenih odpadkov,
* ravnanju z ločeno zbranimi vrstami odpadkov (komu bodo prepuščeni, kako bo prevzemnik z njimi ravnal, kateri bodo predelani in uporabljeni na gradbišču itd.), z lokacijami začasnih in trajnih deponij na gradbišču – navesti je treba parcelne številke,
* lokacijo za odlaganje predelanih odpadkov z lokacijami začasnih in trajnih deponij na gradbišču in ravnanje s preostanki po predelavi odpadkov. Podatke je treba predstaviti tabelarično.

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki mora:

* v zvezi s predvidenimi načini ter količinami predelave ali odstranjevanja gradbenih odpadkov upoštevati usmeritve iz operativnega programa varstva okolja na področju ravnanja z gradbenimi odpadki,
* odražati izpolnjevanje določb pravilnikov, ki se nanašajo na ravnanje z odpadki na gradbišču.

V primeru, da načrta ni treba izdelati, mora projektant v projektni dokumentaciji to strokovno utemeljiti in navesti pravno podlago.

### Izdelava analize tolčenca in zemljine pod njim in Načrt ravnanja z izkopano zemljino z analizami tal

Preiskave morajo biti izvedene v obsegu in na način, da bodo rezultati preiskav služili za opredelitev količine in vrste odpadkov v Načrtu gospodarjenja z gradbenimi odpadki, povezano tudi s potrebnimi količinami transporta, kar mora biti upoštevano v Elaboratu ocene kakovosti zraka z delci PM10 v času gradnje, Elaboratu ocene obremenjenosti okolja s hrupom.

Projektant mora na podlagi prečnih profilov načrtovanih posegov, značilnosti posega in na osnovi kriterija iskanja najbolj verjetne lokacije morebitnega onesnaženja na območju predvidenih posegov določiti območja vzorčenja (t.i. vzorčna polja). Vzorčna polja se določijo na območju železniške postaje. Na vsakem posameznem vzorčnem polju je treba določiti vzorčna mesta iz katerih je treba pridobiti:

* 1 povprečni vzorec zemeljskega izkopa,
* 1 povprečni vzorec tolčenca ter,
* 1 povprečni vzorec zemljine na območju podvoza.

Projektant število vzorčnih mest znotraj vzorčnega polja določi v obsegu in na način, da bo zagotovljen odvzem zadostnega števila vzorcev in zagotovljena utemeljena strokovna ocena za kakšno vrsto odpadka gre in kakšni so pogoji za ravnanje z njim (pogoji izkopa, začasnega oz. trajnega odlaganja, ponovnega vgrajevanja na območju istega gradbišča,…).

Vsebino in obseg preiskav (obseg zahtevanih analiz) je treba izdelati v skladu s predpisi, ki urejajo področje in kot to med drugim določajo:

* Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96 in 41/04 – ZVO-1),
* Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/2008 in 61/2011),
* Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20),
* Uredba o odlagališčih odpadkov (Uradni list RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18 in 13/21) in ostale predpise sprejete v času do pričetka izvedbe naloge.

Vse količine oz. masna bilanca morajo biti usklajeni z ostalimi elaborati in načrti v sklopu projekta.

Zaradi vzorčenj na območju železniške postaje, mora izdelovalec naloge upoštevati predpise, ki izhajajo iz Zakona o varnosti v železniškem prometu ter na lastne stroške kriti vse morebitne stroške, ki bodo nastali zaradi teh del. Dokument analiza tal se izdela za fazo IzN.

### Analiza odpornosti nameravanega posega na podnebne spremembe

V sklopu naloge se izdela Analiza odpornosti nameravanega posega na podnebne spremembe, vključno z oceno tveganja za nesreče. Pri izdelavi dokumenta se smiselno upošteva Navodilo izdelovalcem poročila o vplivih na okolje za obravnavo vidika podnebnih sprememb, ki so objavljena na spletni strani MOP ARSO. Dokument se izdela za fazo IzN.

### Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

Skladno z veljavno Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11), je potrebno izdelati elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča. Pri izračun emisij je treba upoštevati 24 urno delovanja gradbišča. Pri izdelavi elaborata se je treba osredotočiti predvsem na imisije na območju gradbišča oz. na območju, kjer transportne poti potekajo v bližini stanovanjske pozidave.

### Elaborat ocene obremenjenosti okolja s hrupom v času gradnje za obratovanje gradbišča

Elaborat mora biti izdelan skladno z 11. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18 in 59/19). Za potrebe izdelave predmetne naloge mora izdelovalec upoštevati Načrt (elaborat) ureditve gradbišča, ki vsebuje spodaj naveden vsebine:

Čas gradnje:

1. Splošno:

1. Podroben terminski plan gradnje;
2. Razdelitev gradbišča na odseke ter faznost gradnje (v povezavi s terminskim planom);
3. Masna bilanca.

2. Območje gradbišč:

1. Meja gradbenega posega vključno z začasnimi lokacijami za skladiščenje materiala in gradbiščnimi platoji;
2. Opis gradbišč (čas gradnje, vrsta del);
3. Posebni gradbiščni platoji (tehnične baze, skladišča, parkirišča, začasne lokacije za odlaganje…);
4. Ocena predvidene gradbene mehanizacije (vrsta, število, delovna moč v kW);
5. Dodatni viri hrupa in delcev PM10 (začasne gradbiščne naprave - premični drobilniki, začasne betonarne…);
6. Lokacije opornih in podpornih konstrukcij.

3. Območja gradbenih del s povečano obremenitvijo s hrupom (rušitve obstoječih objektov, pilotiranje, sidranje, miniranje, bager s hidravličnim kladivom – piker…).

4. Morebitna gradbena dela, ki so predvidena v večernem in nočnem obdobju.

5. Transportne poti:

1. Lokacije gradbiščnih cest (znotraj meje obdelave (IzN) na območju gradbišč);
2. Lokacije dovoznih cest po javnem cestnem omrežju;
3. Skupno potrebno število prevozov tovornjakov iz in na gradbišče;
4. Število prevozov po posamezni gradbiščni cesti;
5. Število prevozov po javnem cestnem omrežju na posameznem cestnem odseku.

OPOMBA: V splošnem se upošteva tovornjake nosilnosti 15 ton ter hruške za beton kapacitete 7 m3. Pri skupni oceni števila prevozov je potrebno upoštevati transport odvečne zemljine na lokacije za vnos in gradbenih odpadkov (rušitve) na deponije ter dovoz gramoza, asfalta, betonov, armature in ostalega potrebnega materiala v času gradnje. Potrebno je upoštevati določila Uredbe o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. [51/17](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2017-01-2381), [64/19](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2019-01-2877) in [121/21](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2021-01-2581)).

6. Lokacije za vnos in odvzem materiala (vključno s podatki o gostoti prometa na dovoznih cestah):

1. Lokacije zunanjih betonarn;
2. Lokacije asfaltnih baz;
3. Lokacije odvzema vgradljivega materiala (kamnolomi, gramoznice…);
4. Lokacije za viške ne vgradljivega materiala;
5. Lokacije za predelavo gradbenih odpadkov.

### Elaborat elektromagnetnega sevanja

Elaborat mora biti izdelan v skladu z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96 in 41/04 – ZVO-1) in Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter pogojih za njihovo izvajanje (Uradni list RS, št. [70/96](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=1996-01-3823), [41/04](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2004-01-1694) – ZVO-1 in [17/11](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-0691) – ZTZPUS-1), ter vso ostalo zakonodajo in predpisane standarde.

### Analiza tveganja za onesnaženje podzemne vode

Analize tveganja se izdela skladno s Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06 in 58/11). Prav tako se skladno z 51. členom Pravilnika o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06 in 58/11) zagotovi revizijo analize tveganja.

### Načrt organizacije gradbišča

Potrebno je izdelati elaborat organizacije gradbišča, v katerem naj bodo opredeljene začasne in trajne lokacije viškov materiala, začasna skladiščenja zemljine, ki se bo uporabila na gradbišču (v kolikor se bodo), parkirišča, pretakališča, prevozne/transportne poti med gradnjo, predvidena lokacija gradbišča ter njegova ureditev in ostale ureditve, ki jih je treba upoštevati s stališča varstva okolja.

### Načrt rušitev

Za rušitve objektov se izdela načrt odstranjevalnih del, v katerem se prikaže način odstranitve objektov tako, da bo zagotovljena varnost ljudi s čim manjšimi posledicami za okolico s prikazom situacije končne ureditve.

### Informacijske oznake in oprema na postaji

V elaboratu se obdela pregled obstoječih oznak in opreme obstoječe postaje in območja. Glede na to, da gre za celovito nadgradnjo postajnega območja, bo potrebno predvidoma na novo izdelati vse oznake obnovljenega objekta železniške postaje, dostopov na perone in oznak peronov v skladu z zahtevami Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč, Celostno grafično podobo SŽ in v skladu z zahtevami tehničnih specifikacij. Predvideti je potrebno tudi vso urbano opremo.

### Varnostni načrt

* V varnostnem načrtu je potrebno predvideti vse varnostne ukrepe, ki so potrebni za zagotovitev varnega odvijanja železniškega prometa v času izvajanja del.
* Varnostni načrt mora biti izdelan skladno z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1).
* Sestavni del varnostnega načrta so risbe in načrt ureditve gradbišča, ki vsebuje vse podatke o potrebni infrastrukturi gradbišča (npr. komunikacijske poti, komunalni priključki, skladišča, deponije, delavnice, prostori za delavce) ter druge podatke, pomembne za opis vpliva gradbišča na okolico.
* Dostopi na gradbišče morajo biti zaradi prepletanja javnih in zasebnih površin in izvajanja del pod prometom (železniškega in ostalega prometa ter potnikov) zelo natančno in optimalno določeni.
* Varnostni načrt mora biti usklajen s tehnologijo izvajanja del in tehnologijo odvijanja prometa v času izvajanja del.
* Sestavni del varnostnega načrta je popis z oceno stroškov za izvajanje ukrepov za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev.
* Vsi stroški varnostnih ukrepov morajo biti vključeni v skupni popis del in predračun.

## Posebni načrti in elaborat

V fazi izdelave izvedbenega projekta IzN je potrebno izdelati še dodatne načrte in elaborat. Vse je potrebno izdelati v skladu z zahtevami tehničnih predpisov in skladno s Pravilnikom o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture (Uradni list RS, št. [82/06](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2006-01-3572), [61/07](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2007-01-3295) – ZVZelP in [30/18](http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2018-01-1354) – ZVZelP-1), predvsem pa:

* Elaborat tehnologije izvajanja del (s poudarkom na faznosti izvedbe del - opisno in terminsko);
* Načrt tehnologije prometa v času gradnje (predmet načrta tirnih naprav);
* Načrt postopnega vključevanja v obratovanje (predmet načrta tirnih naprav);
* Študija o blodečih tokovih na območju železniške postaje Vrtojba;

### Elaborat tehnologije izvajanja del

V projektu nadgradnje postaje Vrtojba je potrebno izdelati **Tehnologijo izvajanja del objekta** kot tudi **Tehnologijo izvajanja del na tirih in tirnih napravah**. Oba načrta morata biti med seboj v fazah izvajanja del kot tudi terminsko usklajena.

* V načrtu za izvedbo del je potrebno natančno opisati tehnologijo gradnje z opisom posameznih faz oziroma z opisom predvidene tehnologije izvajanja del: gradbena dela na tirih in tirnih napravah, dela na SVTK napravah, dela na EE napravah, objektih, itd. Posledično morajo biti opisane tudi potrebne prometne ureditve skladno s terminskim planom izvedbe in planiranimi zaporami za izvedbo (z navedbo vrste dela, vrste zapore (stalna, dnevna, trajanje dnevne zapore ...). Upoštevani morajo biti tudi ukrepi za zmanjšanje morebitnih vplivov na okolje med samo izvedbo del skladno z veljavno zakonodajo ter skladno s splošnimi okoljevarstvenimi pogoji za pogodbenike Slovenskih železnic, verzija 2, oktober 2009, št.1.0.2.-98/09 z dne 22. 10. 2009 (Priloga 1).
* V načrtu za izvedbo del je potrebno natančno opisati kaj zajema posamezna faza, kako to vpliva na tehnologijo prometa in na posamezne aktivnosti služb Slovenskih železnic ter odvijanja prometa na območju objektov postaje ali postajališča (npr. dela na posameznih fazah- vpeljava zmanjšanih hitrosti), kako je z vlogami za zapore tirov (kdo in kam jih naslavlja in v kakšnem obsegu se bodo izvajale, koliko dni…), kako je z nadzorom, koordinacija del, kako je s stroški izdelave odredb o zapori tirov, itd.
* Pri predvideni izvedbi del je potrebno predvideti ukrepe glede varovanja okolja v času izvajanja del.
* Potrebno je določiti in opisati faznost izvedbe posameznih del in navedeno upoštevati v elaboratu tehnologije izvajanja del. Pri tem je potrebno izdelati tudi okvirni terminski plan posameznih faz.

### Načrt tehnologije prometa v času izvajanja del (predmet načrta tirnih naprav)

* Načrt tehnologije prometa v času gradnje je zahtevan zaradi določitve natančnih izhodišč odvijanja železniškega prometa v času gradnje glede na Elaborat tehnologije izvajanja del. Ovire v prometu morajo biti minimalne.
* Sestavni del Načrt tehnologije prometa v času izvajanja del je terminski plan izvajanja del (število zapor, vrste zapor – dnevne zapore, stalne neprekinjene zapore) po posameznih fazah (območje na A ali B strani postaje, leva ali desna stran postaje…) z oceno posameznih stroškov razdeljenih po posameznih segmentih (stroški zamud potniških in tovornih vlakov).
* Elaborat tehnologije izvajanja del pri gradnji tirov in tirnih naprav ter Načrt tehnologije prometa v času izvajanja del morata biti med seboj usklajena.

### Načrt postopnega vključevanja v obratovanje

V Načrtu postopnega vključevanja v obratovanje se obdela sprememba običajnega režima opravljanja železniškega prometa, sprememba režima delovanja drugih elementov, naprav, sistemov in/ali sestavnih delov prog, ki neposredno vplivajo na varnost železniškega prometa. V načrtu se obdela postopno vključevanje v obratovanje posameznih elementov sestavnih delov proge, sestavnih delov proge in pomožnih objektov.

Natančno mora biti opredeljena tehnologija gradnje z opisom posameznih faz. oz. opisom predvidene tehnologije izvajanja del (gradbena dela, dela na SVTK napravah, dela na EE napravah, itd.). Opisane morajo biti tudi potrebne prometne ureditve skladno s terminskim planom izvedbe in planiranimi zaporami za izvedbo (z navedbo vrste dela, vrste zapore (stalna, dnevna, trajanje dnevne zapore, itd.).

### Študija o blodečih tokovih na območju železniške postaje

Proga št. 71 še ni elektrificirana, vendar je ob predvideni modernizaciji celotnega odseka skladno s Študijo LUR predvidena. Zahteva naročnika je, da se iz navedenega razloga pri izvedbi nadgradnje postajnega območja že v tej fazi predvidi ukrepe, da se bodoči negativni vplivi zaradi vozne mreže zmanjšajo ali preprečijo.

# VERIFIKACIJA PROJEKTNIH REŠITEV

1. Države članice ES so odgovorne za zagotavljanje skladnosti s predpisi o varnosti, varovanju zdravja in varstvu potrošnikov, ki na splošno veljajo za železniška omrežja pri načrtovanju, gradnji, začetku obratovanja in obratovanju železnic.
2. Skladno z Direktivo 2016/797/ES o interoperabilnosti železniškega prometa v ES in Zakonom o varnosti v železniškem prometu, ki je uveljavil zahteve te Direktive, je potrebno za nove podsisteme, ki se gradijo, nadgradijo ali obnovijo, pridobiti tudi novo dovoljenje za obratovanje, če tako odloči nacionalni varnostni organ. Zato je potrebno izvesti tudi ES - verifikacijo podsistemov, ki jo izvede priglašeni organ, ki je pooblaščen za ocenjevanje skladnosti ali primernosti za uporabo komponent interoperabilnosti ali za postopke ES-verifikacije podsistemov.
3. Hkrati z izdelavo projektne dokumentacije mora izvajalec na projektirane tehnične rešitve pridobiti tudi pozitivno vmesno ES izjavo o verifikaciji priglašenega organa (faza projektiranja) in s tem dokazati naročniku, da so projektne rešitve, ki jih je izvajalec predvidel, skladne z zahtevami tehničnih specifikacij za interoperabilnost.
4. Izvajalec mora skladno z navedenimi zahtevami z izbranim priglašenim organom skleniti pogodbo za izvedbo potrebnih verifikacij projektne dokumentacije po TSI in pridobiti pozitivno vmesno izjavo o verifikaciji na izdelano projektno dokumentacijo.
5. Priglašeni organ, ki bo izvajal verifikacijo podsistemov, mora biti registriran za opravljanje dejavnosti in biti nominiran s strani pristojnega ministrstva kot priglašeni organ za preverjanje skladnosti po TSI.
6. Verifikacijo podsistemov se izvede na podlagi veljavnih uredb komisije ES.
7. Za verifikacijo podsistema po nacionalnih predpisih, za fazo projektiranja, se šteje, da je uspešno opravljena, ko je izdan Sklep o uspešno opravljeni reviziji projektne dokumentacije upravljavca JŽI SŽ-Infrastruktura.
8. Dinamika izvajanja verifikacije skladnosti po TSI v fazi projektiranja je odvisna od izvajanja del v zvezi s pripravo projektne dokumentacije, zato se mora izvajalec oziroma priglašeni organ prilagajati poteku projektiranja. Izvajanje verifikacije bo potrebno prilagajati več zaključenim tehnološkim sklopom.
9. Izdelava poročil in vmesne izjave o verifikaciji je vezana na pogodbeni rok oddaje projektne dokumentacije, kar pomeni, da mora izbrani ponudnik projektiranja (izvajalec) v pogodbenem roku predati projektno dokumentacijo s pozitivnimi vmesnimi ES izjavami o verifikaciji za izdelano projektno dokumentacijo (IzN).
10. Izdelava poročil in vmesna izjava o verifikaciji mora dokazovati skladnost projektnih rešitev z zahtevami TSI tudi za vse objekte (priključke), ki so funkcionalno povezani z objektom izvennivojskega dostopa na otočni peron (primer: skladnost dostopnih poti za invalide in funkcionalno ovirane osebe iz postajnega poslopja na peronsko infrastrukturo).

# POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA

## Posebne zahteve naročnika pri pripravi projektne dokumentacije vseh faz

Pri pripravi projektne dokumentacije vseh faz mora projektant upoštevati sledeče:

* Projektanti pri uporabi barvnih grafičnih podlog ne smejo uporabljati barve, ki vsebuje manj kot 50 % črne barve. Uporabljati morajo barve, ki so dobro vidne pri tisku na belem papirju;
* V situacijskem načrtu je potrebno z modro barvo označiti meje zemljišč javne železniške infrastrukture ter mejo progovnega pasu;
* En izvod usklajene in dopolnjene projektne dokumentacije mora biti izdelan in pripravljen za arhiviranje v skladu z zakonodajo;
* Projektna dokumentacija je last naročnika. Vse pravice razpolaganja in spreminjanja (dopolnjevanja) se prenesejo na naročnika oziroma upravljavca;
* Splošni del projektne dokumentacije vseh faz (DPP, IzN…) projektov mora vsebovati tudi izjavo, da je načrt skladen s projektno nalogo in da, v primeru nadgradnje interoperabilne proge, projektne rešitve izpolnjujejo tudi vse pogoje interoperabilnosti (dokaz – pozitivna vmesna izjava o verifikaciji priglašenega organa);
* Vsi prostorski podatki morajo biti podani v državnem koordinatnem sistemu Republike Slovenije;
* Pri izdelavi projektne dokumentacije je potrebno upoštevati dokument: »Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo«;
* Projektant naj v ponudbi predvidi tudi strošek usklajevanja projektne dokumentacije z Občino Šempeter - Vrtojba. Projektant mora sodelovati z Občino Šempeter-Vrtojba, da se zagotovijo vse navezave na predvideno ureditev železniške postaje Vrtojba (parkirišča, dostopne poti in podobno) preko izdanih projektnih pogojev in mnenj oziroma rednih koordinacijskih sestankov.

Projektant (izvajalec) ima poleg vseh nalog, določenih v vsebini in obsegu projektne naloge še sledeče obveznosti kot posebne zahteve naročnika:

1. izdela DPP za vse ureditve, nadaljnje faze dokumentacije pa samo za potrebe železniške infrastrukture,
2. pred pričetkom izdelave idejnih rešitev v variantah mora preveriti dejansko obstoječe stanje tirov in tirnih naprav, obstoječih vodov in sistemov ter obstoječe stanje postajnega poslopja na terenu ter ga upoštevati pri izdelavi variantnih idejnih rešitev,
3. je dolžan sam in na svoje stroške pridobiti vse podatke, dokumentacijo in ostala potrebna gradiva, ki so potrebna za pravočasno in strokovno izvedbo posla,
4. je dolžan stalno sodelovati z naročnikom, inženirjem in upravljavcem, kot tudi s predstavniki občine Šempeter-Vrtojba,
5. je dolžan upoštevati navodila naročnika (njegovega pooblaščenega zastopnika oziroma inženirja, ki zastopa interese naročnika) in navodila upravljavca pri sprotnem spremljanju izdelave projektne dokumentacije,
6. sprotno mora obveščati naročnika in inženirja o vseh dejstvih pomembnih za izvedbo naloge,
7. je dolžan v primeru nejasnosti pravočasno zahtevati pojasnila s strani naročnika/inženirja in upravljavca,
8. je dolžan opozoriti naročnika/inženirja in upravljavca na vse morebitne pomanjkljivosti v zvezi s potrebnimi izhodišči za izdelavo načrta in izdelati načrt v skladu s pravili stroke,
9. v kolikor obstajajo tehnični in ekonomski razlogi (iskanje optimalne rešitve izvedbe faz pod prometom, krajšati čas izvedbe gradbenih del ...) in je zato primerneje izbrati drugačne tehnične rešitve, je dolžan drugačne rešitve predlagati naročniku in jih utemeljiti,
10. dolžan je pripraviti predstavitve posameznih faz DPP vključno s končno predstavitvijo vseh variant idejne rešitve; pred potrditvijo variante z nadaljevanjem projekta na sme pričeti,
11. vse razporeditve in velikosti prostorov za službe železniškega dela morajo v fazi izvajanja DPP potrditi vse službe železniškega sektorja ob stalnem sodelovanju upravljavca – SŽ-Infrastruktura,
12. vse predstavitve za naročnika, inženirja in upravljavca morajo biti pripravljene v elektronski obliki s pomočjo sodobnih predstavitvenih orodij,
13. mora sodelovati na rednih koordinacijskih sestankih v času projektiranja (predvidoma enkrat tedensko) z naročnikom, inženirjem naročnika in upravljavcem,
14. po predhodnem dogovoru z naročnikom oz. inženirjem mora sodelovati z ostalimi predstavniki MZI in drugih ministrstev, izdelovalci morebitnih drugih strokovnih podlag in drugih gradiv ter drugimi sodelujočimi na projektu,
15. v primeru utemeljenih pripomb naročnika oziroma njegovih pooblaščencev ter zahtev mnenjedajalcev in upravljavcev, mora izvesti dopolnitve in popravke projektne dokumentacije v okviru ponudbene (pogodbene) cene,
16. vse končne in vmesne izdelke, mesečna poročila, predstavitve in vse druge izdelke mora zagotoviti v slovenskem jeziku,
17. kot dober strokovnjak prevzema odgovornost za izvedbo vseh navedenih nalog, ki jih je potrebno izvršiti za uspešno in popolno izvedbo predmeta naloge v smislu postavljenih ciljev in vprašanj, ki so predmet naloge,
18. predmet naročila mora izvesti v skladu z veljavno zakonodajo, razpisno dokumentacijo, projektno nalogo ter navodili naročnika in upravljavca JŽI v smislu dobrega gospodarja,
19. vse projektne rešitve morajo biti medsebojno usklajene (rešitev vseh tirov in tirnih naprav, sistemov, objektov, komunalnih vodov in podhod),
20. projektant mora v projektu upoštevati splošne okoljevarstvene pogoje upravljavca (**priloga 1**),
21. ima poleg vseh nalog, določenih v vsebini in obsegu dela ter regulativi, še sledeče obveznosti:

- sodelovati mora pri usklajevanju projektnih rešitev z mnenjedajalci ter na usklajevalnih sestankih in predstavitvah rešitev v posameznih fazah priprave dokumentacije;

- pridobiti mora pozitivno vmesno izjavo o verifikaciji skladnosti projektnih rešitev z zahtevami TSI za interoperabilnost v posamezni fazi projektiranja IzN, v skladu z zahtevami Zakona o varnosti v železniškem prometu; izvajalec mora sodelovati z verifikacijskim organom do pridobitve pozitivne vmesne izjave o verifikaciji na izdelano projektno dokumentacijo (TSI) in pri reviziji – nacionalni predpisi);

- na izdelano projektno dokumentacijo IzN mora v sodelovanju z naročnikom pridobiti tudi mnenje varnostnega organa Javne agencije za železniški promet Republike Slovenije;

- pridobiti mora vse potrebne projektne pogoje na projektne rešitve pristojnih mnenjedajalcev in upravljavcev;

1. sodelovati mora z revidenti/recenzenti projektne dokumentacije že v fazi izdelave projektne dokumentacije,
2. udeleževati se mora revizijskih/recenzijskih sestankov,
3. popraviti oziroma dopolniti mora projektno dokumentacijo po reviziji in pridobiti izjave pregleda izvedbenih nivojev projektne dokumentacije (**priloga 2a in priloga 2b**),
4. sodelovati mora pri pripravi odgovorov k pripombam in predlogom, podanih v času ustnih / javnih obravnav, novega dovoljenja za obratovanje ter pripravi odgovorov k drugim pripombam in predlogom posredovanih s strani lokalnih skupnosti in ostalih udeležencev v postopkih povezanih z nadgradnjo železniške postaje Prvačina;
5. če se v fazi potrjevanja dokumentacije ali še kasneje med izvajanjem del ugotovi, da rešitve v izdelani projektni dokumentaciji niso ustrezne, jih mora izvajalec popraviti ali v celoti izdelati ponovno tako, da bodo te tehnično korektne po pravilih stroke, racionalne in za naročnika ekonomsko upravičene; naročnik bo izvajalcu s plačilom pokril le eno projektno rešitev, ne glede na to, koliko dopolnitev bo še naknadno obdelanih z namenom, da bo projektna rešitev ustrezna.

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

Če ponudnik ugotavlja, da posamezne zahteve projektne naloge ne vključujejo strokovno celovitih izhodišč oziroma po njegovem mnenju naloga na podlagi danih izhodišč ni izvedljiva ali pa je nejasna, je na to dolžan opozoriti že pri pripravi ponudbe in predlagati eventualna dopolnila projektne naloge.

## Število izvodov in oblika zapisa

Projektant mora projektno dokumentacijo izdelati z uporabo računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki) in jo predati naročniku v tiskani in digitalni obliki:

**aktivna oblika:**

tekstualne vsebine: Microsoft Word,

tabelarične prikaze, popis del in predračun: Microsoft Excel,

podatkovne baze: Microsoft Access,

terminske plane: Microsoft Project,

slike: v formatu tiff, jpeg ali jpg,

načrte: Autodesk AutoCad, (dwf in dwg)

prostorski podatki: GIS;

**pasivna oblika:**

tekstualne vsebine: v pdf zapisu,

tabelarične prikaze, popis del in predračun: v pdf zapisu,

slike: v pdf zapisu,

načrte: v dwf in dwg zapisu,

prostorski podatki: v dwf in dwg zapisu.

Projektna dokumentacija katerekoli faze ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljena za nadaljnjo obdelavo.

Število potrebnih izvodov dokumentacije je naslednje:

* DPP mora biti, naročniku v celoti predan v **3 (treh) papirnatih izvodih** **in 3 (treh) digitalnih izvodih;**
* IzN mora biti predan v **5 (petih) papirnatih izvodih** **in 5 (petih) digitalnih izvodih.**

V zadostnem številu morajo biti predani vsi vmesni izvodi za pregled naročnika, upravljavca, MONG, za pridobivanje pogojev, revizijo, itd.

# PRILOGE

Priloga 1:

Splošni okoljevarstveni pogoji SŽ-Infrastruktura, d. o. o.

Priloga 2a:

Izjava izdelovalca projektne dokumentacije (dokument upravljavca SŽ-Infrastruktura, d. o. o.)

Priloga 2b:

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije (dokument upravljavca SŽ-Infrastruktura, d. o. o.)

Priloga 3:

Predlog minimalnega obsega geološko-geotehničnih in hidrogeoloških raziskav (GGH) za izdelavo DPP in izvedbenega načrta za »Nadgradnjo železniške proge med cepiščem Šempeter in železniško postajo Vrtojba na progi št. 71, nadgradnjo železniške postaje Vrtojba, novogradnjo železniške proge - lok Vrtojba med železniško postajo Vrtojba in novim cepiščem na železniški progi št. 70 Nova Gorica–Sežana ter prestavitev postajališča Šempeter pri Gorici«

1. Osnova za prometno tehnološko preveritev so prometne potrebe (obseg prometa vlakov, tovora, potnikov …) ob upoštevanju zahtev TEN-T, TSI… [↑](#footnote-ref-1)
2. Upoštevati je potrebno pričakovano dnevno število vlakov v letu 2040, ki je opredeljeno v »Strokovne podlage in predštudija upravičenosti za nadgradnjo regionalnih železniških prog v RS ter železniškega omrežja na področju LUR«, št. Proj. 19\_804, PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., november 2020 [↑](#footnote-ref-2)