TIRING

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI
INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11, 1236 TRZIN

TEL/FAX: (01) 56 23 555
E.MAIL: TIRING@TIRING.SI

0/2.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

NAZIV GRADNJE	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**
KRATEK OPIS GRADNJE	Gradnja dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

DOKUMENTACIJA

VRSTA DOKUMENTACIJE:	IZVEDBENI NAČRT
ŠTEVILKA PROJEKTA:	**8516**

PODATKI O NAČRTU

STROKOVNO PODROČJE NAČRTA	**0/2 Tirne naprave**
ŠTEVILKA NAČRTA	**8516T**
DATUM IZDELAVE	**Januar 2021** **Dopolnjeno po pregledu, marec 2021**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

IME IN PRIIMEK POOBLAŠČENEGA ARHITEKTA, POOBLAŠČENEGA INŽENIRJA	Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	G-4643
PODPIS POOBLAŠČENEGA ARHITEKTA, POOBLAŠČENEGA INŽENIRJA	

PODATKI O PROJEKTANTU

PROJEKTANT (NAZIV DRUŽBE) NASLOV	TIRING, d.o.o. Motnica 11 , 1236 Trzin
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA	Stipe Šošo, inž.grad.
PODPIS ODGOVORNE OSEBE PROJEKTANTA	
VODJA PROJEKTA	Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	G-4643
PODPIS VODJE PROJEKTA	

ZG 3000	0256.00	007.2121	S.1	

452,20 M
238,70 M

0/2.2 PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR	
IME IN PRIIMEK ALI NAZIV DRUŽBE	RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo
NASLOV ALI SEDEŽ DRUŽBE	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
ELEKTRONSKI NASLOV TELEFONSKA ŠTEVILKA DAVČNA ŠTEVILKA	
OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
NAZIV GRADNJE	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**
KRATEK OPIS GRADNJE	Gradnja dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST
DOKUMENTACIJA	
VRSTA DOKUMENTACIJE:	IZVEDBENI NAČRT
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
ŠTEVILKA PROJEKTA	**8516**
DATUM IZDELAVE	**Januar 2021**
PODATKI O PROJEKTANTU	
PROJEKTANT (NAZIV DRUŽBE)	TIRING, d.o.o.
NASLOV	Motnica 11 , 1236 Trzin
VODJA PROJEKTA	Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	G-4643
PODPIS VODJE PROJEKTA	
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA	Stipe Šošo, inž. gradb.
PODPIS ODGOVORNE OSEBE PROJEKTANTA	

ZG 3000	0256.00	007.2121	S.2	

Udeleženi strokovnjaki pri projektiranju

Pooblaščeni arhitekti

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Tomaž Mohorko, univ.dipl.inž.arh.	ZAPS 1418-A
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	1/1 Podhod in nadstreški	

Pooblaščeni inženirji s področja gradbeništva

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	0/2 Tiri in tirne naprave	

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Sandi Stanič, univ.dipl.inž.grad.	G-4173
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	2/1 Načrt podhoda 2/2 Jeklene konstrukcije nadstreškov	

Pooblaščeni inženirji s področja elektrotehnike

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Janez Verdnik, dipl.inž.el..	E-1615
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	3/1 Električna vozna mreža 3/2 Zunanja razsvetljava	

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Jože Bokal, dipl.inž.el..	E-2084
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	3/3 Zaščita in prestavitev SV in TK naprav	

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Ivan Pureber, univ.dipl.inž.el..	E-0337
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	3/4 SV naprave	

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Jure Zevnik, univ.dipl.inž.el..	E-2208
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	3/5 TK naprave	

Pooblaščeni inženirji s področja geotehnologije in rudarstva

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Ksenija Štern, univ.dipl.inž.grad.	G-1494
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	7/1 Geološko - geomehansko poročilo	

Pooblaščeni inženirji s področja geodezije

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Gorazd Dolšek, univ.dipl.inž.geod.	Geo-0399
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	8/1 Geodetski načrt 9/1 Elaborat za izvedbo	

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Gregor Stavbar, univ.dipl.inž.geod.	Geo-0549
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	8/2 Katastrski elaborat 11/3 Informacijske oznake in oprema	

Pooblaščeni inženirji s področja prometnega inženirstva

Ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	P-0055 G-4643
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	9/2 Tehnologija prometa v času gradnje 9/3 Postopno vključevanje v obratovanje	

Strokovnjaki drugih strok

Ime in priimek, strokovna izobrazba	Goran Rajačič, dipl.var.inž.	MDDSZEM: 149/03-149
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	11/1 Varnostni načrt	

Ime in priimek, strokovna izobrazba	Matevž Breška, dipl.inž.grad. (UN).	
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	11/2 Gospodarjenje z gradbenimi odpadki	

Ime in priimek, strokovna izobrazba	Martin Tancar, dipl.inž.geol.	RG 0106
Navedba gradiv, ki so jih izdelali	11/4 Analiza tveganja zaradi umestitve podhoda na železniški postaji Rače	

0/2.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

Načrt:	opis:	Številka:	Šifra:
0/2	Tirne naprave VODILNI NAČRT	8516T	.2121
1	NAČRTI S PODROČJA ARHITEKTURE		
1/1	Podhod in nadstreški	15299_1_1	.2164
2	NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA		
2/1	Podhod	15299_1_2_1	.2164
2/2	Jeklene konstrukcije nadstreškov	15299_1_2_2	.1276
3	NAČRTI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE		
3/1	Električna vozna mreža	8516VM	.2140
3/2	Zunanja razsvetljava	8516ZR	.2130
3/3	Zaščita in prestavitev SV in TK naprav	53 37 605/1	.2147
3/4	SV naprave	53 37 605/2	.2145
3/5	TK naprave	53 37 605/3	.2147
7	NAČRTI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA		
7/1	Geološko-geomehansko poročilo	255.6	.0301
8	NAČRTI S PODROČJA GEODEZIJE		
8/1	Geodetski načrt	8516GN	.0410
8/2	Katastrski elaborat	8516K	.0406
9	NAČRTI S PODROČJA PROMETA		
9/1	Elaborat za izvedbo del	8516IZ	.0306
9/2	Tehnologija prometa v času gradnje	8516TP	.0307
9/3	Postopno vključevanje v obratovanje	8516PV	.0308

11	ELABORATI		
11/1	Varnostni načrt	8516VN	.0604
11/2	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	8516GG	.0422
11/3	Informacijske oznake in oprema	8516IO	.0309
11/4	Analiza tveganja zaradi umestitve podhoda na železniški postaji Rače	H/GV-31/20	

0/2.4 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 8516T

	Splošni del	
0/2.1	Naslovna stran načrta	S.1
0/2.2	Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji	S.2
0/2.3	Kazalo vsebine projekta	S.3.1
0/2.4	Kazalo vsebine načrta	S.3.2
0/2.5	Splošni podatki o gradnji	S.5
0/2.6	Projektna naloga	S.4
0/2.7	Izjave	S.5.1
0/2.8	Mnenja, soglasja, zapisniki	S.5.2
0/2.9	Dokumentacija o reviziji projekta	S.6
	Tehnični del	
0/2.10	Zbirno tehnično poročilo	T.1.1
0/2.11	Priloge tehničnega poročila	T.1.3
0/2.12	Popis del in predizmere	T.2.1
0/2.13	Projektantski predračun	T.2.2
0/2.14	Risbe	G.

Št.risbe	Ime risbe	Merilo	Šifra risbe
1.1	Pregledna situacija	1:2500	G.101
1.2	Zbirna situacija	1:500	G.102.1
2.1	Gradbena situacija	1:500	G.102.2
2.2	Situacija peronov	1:250	G.102.3
3.1 – 3.2	Vzdolžni profil	1:1000/100	G.142
4.1 – 4.2	Karakteristični profili	1:50	G.131
5	Prečni profili	1:100	G.132
6	Zakoličevalni načrt	1:250	G.106
7.1 – 7.10	Detajli	1:10,1:20,1:50	G.151
8.1 – 8.6	Armaturni načrti	1:20	G.171
9	Varjenje v NZT	1:500	G.120

0/2.5 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

NAZIV GRADNJE	Umestitev podhoda na **železniški postaji Rače**
KRATEK OPIS GRADNJE	Gradnja dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST
ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO	**KO RAČE:** parc. št. 3521/1, 3518, 2320
LOKACIJSKIM PODATKI	
PROSTORSKI AKT	• Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Rače-Fram (Medobčinski uradni vestnik 19/17 34/17 14/18)
K DOKUMANTACIJI SE PRIDOBIJO NASLEDNJA MNENJA	Skladnost s prostorskimi akti, Naravovarstveno mnenje, Vodno mnenje, Mnenje varovalnih pasov infrastrukture (vodovod, elektrika, plin, fekalne vode, meteorne vode, telefonija)
PODATKI O OBJEKTU	Gradbeno inženirski objekt
IMENOVANJE OBJEKTA	Proga št 30 Zidani Most – Šentilj - dm; Železniška postaja Rače
ZAHTEVNOST OBJEKTA	ZAHTEVEN OBJEKT
KLASIFIKACIJA PO CC-SI	2121 – Glavne in regionalne železniške proge 21422 – Podhodi 12740 - Nadstrešnice

0/2.6 PROJEKTNA NALOGA

ZG 3000	0256.00	007.2121	S.4	

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Št. projektne naloge: 0116

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02
F: 01 478 81 23
E: gp.drsi@gov.si
www.di.gov.si

PROJEKTNA NALOGA

za

za izdelavo izvedbenega načrta za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače

Ljubljana, september 2019 (dopolnitev)

Kazalo vsebine

1. SPLOŠNI PODATKI 4
1.1 Naročnik 4
1.2 Upravljavec 4
1.3 Naziv projekta 4
1.4 Predmet naročila 4
1.5 Namen projekta 4
2 PODLAGE ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE 5
2.1 Opis obstoječega stanja železniške postaje Laze 5
2.1.1 Splošno 5
2.1.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura 5
2.1.3 Signalnovarnostne naprave 5
2.1.4 Elektroenergetske naprave 6
2.2 Opis obstoječega stanja železniške postaje Kresnice 6
2.2.1 Splošno 6
2.2.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura 6
2.2.3 Signalnovarnostne naprave 6
2.2.4 Elektroenergetske naprave 7
2.3 Opis obstoječega stanja železniške postaje Šentjur 7
2.3.1 Splošno 7
2.3.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura 7
2.3.3 Signalnovarnostne naprave 7
2.4 Opis obstoječega stanja železniške postaje Ponikva 8
2.4.1 Splošno 8
2.4.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura 8
2.4.3 Signalnovarnostne naprave 8
2.4.4 Elektroenergetske naprave 8
2.5 Opis obstoječega stanja železniške postaje Rače 9
2.5.1 Splošno 9
2.5.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura 9
2.5.3 Signalnovarnostne naprave 9
2.5.4 Elektroenergetske naprave 9
2.6 Razpoložljiva projektna dokumentacija 10
3 TEHNIČNI POGOJI PROJEKTIRANJA 10
3.1 Splošno 10
3.2 Predvideni posegi na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače 10
3.2.1 Železniška postaja Laze 10
3.2.2 Železniška postaja Kresnice 10

3.2.3 Železniška postaja Šentjur 11
3.2.4 Železniška postaja Ponikva 11
3.2.5 Železniška postaja Rače 11
3.3 Zahteve za projektiranje 12
3.3.1 Zgornji ustroj 12
3.3.2 Spodnji ustroj 14
3.3.3 Peronska infrastruktura 15
3.3.4 Izven nivojski dostop na peronsko infrastrukturo 16
3.3.5 Signalnovarnostne naprave 16
3.3.6 Razsvetljava in elektro instalacije 16
3.3.7 Telekomunikacijske naprave 17
3.3.8 Vozno omrežje 18
3.3.9 Kolesarnice 18
4 VPLIVI NA OKOLJE 20
5 ZAKONI, TEHNIČNI PREDPISI, TEHNIČNE SPECIFIKACIJE, PRAVILNIKI, NORMATIVI, STANDARDI 20
6 POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA ZA IZDELAVO PROJEKTA 20
6.1 Projektni pogoji, mnenja in soglasja 21
6.2 Revizija in verifikacija skladnosti s TSI 22
7 ZAHTEVANA VSEBINA IZVEDBENIH NAČRTOV 22
7.1.1 Splošni del 23
7.1.2 Tehnično poročilo 23
7.1.3 Popisi del in količin ter projektantski predračun 24
7.1.4 Skupni projektantski predračun s predizmerami 25
7.1.5 Risbe z vsemi potrebnimi detajli 25
7.1.6 Varnostni načrt 26
7.1.7 Načrt rušitev 26
7.1.8 Elaborati 27
7.1.9 Posebni elaborati 29
7.1.10 Vizualizacija projektne rešitve 30
8 ROK IZDELAVE 30
9 TERMINSKI PLAN IZVEDBE 31
10 ŠTEVILO IZVODOV 31
11 PRILOGE 31

1. SPLOŠNI PODATKI

1.1 Naročnik

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

1.2 Upravljavec

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

1.3 Naziv projekta

Izdelava izvedbenega načrta (IzN) za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače.

1.4 Predmet naročila

Predmet naročila je:

- **Izdelava izvedbenih načrtov (IzN) za »Umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače«** skladno s Pravilnikom o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist (Uradni list RS, št. 82/06, 61/07 – ZVZelP in 30/18 – ZVZelP-1)) ter z drugo veljavno zakonodajo, razpisno dokumentacijo, projektno nalogo ter navodili naročnika in upravljavca JŽI v smislu dobrega gospodarja.

1.5 Namen projekta

Namen ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na peronsko infrastrukturo je predvsem:

- uvedba daljinsko vodenega prometa
- povečanje stopnje varnosti potnikov
- uporabnikom prijaznejša infrastruktura
- zagotovitev interoperabilnosti

2 PODLAGE ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

2.1 Opis obstoječega stanja železniške postaje Laze

2.1.1 Splošno

Postaja Laze leži v km 550+989. Spada med postaje IV. reda s povprečnim letnim dnevnim prometom 166 potnikov.

2.1.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura

Na železniški postaji Laze je skupno 6 postajnih tirov, en slepi tir in 13 kretnic:

- Glavni tiri so 1, 2, 3 in 11
- Stranski tiri so 101, 12, in 13

Na postaji je nepokrit otočni peron, dolžine 208m, širine 6,2m in višine 0,35m, ki leži med tiroma 2 in 3. Na peron je v km 550+989 urejen nivojski dostop.

Postajno območje je na strani A omejeno s kretnico št. 1 v km 550+121, na strani B pa s kretnico 13 v km 551+219.

Znotraj postajnega območja, v km 551+233, se nahaja zavarovan nivojski prehod, ki je od uvozne kretnice 13 odmaknjen za manj kot 20 m.

Na postaji je poleg postajnega poslopja parkirišče.

2.1.3 Signalnovarnostne naprave

Postaja Laze je zavarovana z elektrorelejno signalno varnostno napravo sistema SL-Te-I-30 (sistem sledilne tehnike, v nadaljevanju besedila ERSV napravo).

Postaja Laze ima 13 kretnic in 1 raztirnik. Vse kretnice so enojne. V elektrorelejno zavarovanje so vključene naslednje kretnice in raztirnik:
Kretnice: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12 in 13,
raztirnik: R-1

Kretnici 5 in 7 se postavljata ročno na kraju samem in sta zavarovani s ključavnicami “Robel”. Njuna redna lega je v “premo”.

Kretnica številka 4 je neprestavljiva in postavljena v lego »premo« na tir 1.

Nivojski prehod je zavarovan z avtomatsko napravo za zavarovanje prometa preko nivojskega prehoda sistema Iskra – Lorenz NPr – PO.
Kretnice so opremljene s plinskim gretjem.

Ostale podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji Laze si projektant pridobi na SŽ-Infrastrukturi d.o.o., Službi za gradbeno dejavnost, Pisarna Ljubljana in Službi za SVTK, Pisarna Ljubljana.

2.1.4 Elektroenergetske naprave

Postaja je elektrificirana z enosmernim sistemom 3 kV.
Zunanja razsvetljava postaje je izvedena ali na samostojnih drogovih ali na drogovih VM.
Na območju postaje potekajo nizkonapetostni kabli za napajanje svetilk zunanje razsvetljave, stikal voznega omrežja in železniških objektov.

Podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji si projektant pridobi pri SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK, Pisarna EE Ljubljana.

2.2 Opis obstoječega stanja železniške postaje Kresnice

2.2.1 Splošno

Železniška postaja Kresnice se nahaja v km 541+947 glavne dvotirne proge št. 10 d.m.-Dobova-Ljubljana. Spada med postaje IV. reda s povprečnim letnim dnevnim prometom 253 potnikov.

2.2.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura

Na železniški postaji Kresnice je skupno 7 tirov, in sicer:

- glavna prevozna tira 1 in 2,
- glavni tir 3,
- stranski tiri 103, 203, 4 in 104.

Industrijski tir podjetja SCT Ljubljana, d.o.o. Industrija apna Kresnice služi za sprejem in odpravo vagonskih pošiljk organa upravljanja (OU). Industrijski tir IAK se odcepi od postajnega tira štev. 3 v km 541+ 684 proge d.m.- Dobova - Ljubljana s cepno kretnico št. 8.

Kretnice so opremljene z električnim gretjem.

Pred postajnim poslopjem ob tiru 1 je 212m dolg, 2,64m širok in 0,35m visok asfaltiran nepokrit peron.

Med tirom 1 in 2 je 212m dolg, 6,3m širok in 0,35m visok tlakovan nepokrit otočni peron.

Na otočni peron 2 je urejen nivojski dostop v km 541+963.

2.2.3 Signalnovarnostne naprave

Postaja Kresnice je zavarovana z elektrorelejno signalnovarnostno napravo sistema SL-Te-I-30 (sistem sledilne tehnike).

Naprava je centralna za vso postajo. S pomočjo tipk na tirni sliki postavljalne mize v prometni pisarni postavlja prometnik vse vlakovne in premikalne vožnje na postaji. V elektrorelejno zavarovanje so vključene vse kretnice in raztirnik, predsignala, uvozni in izvozni signali ter nivojska prehoda NPr 539.7 v km 539+742 in NPr 542.6 v km 542+584.

Ostale podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji Kresnice si projektant pridobi na SŽ-Infrastrukturi d.o.o., Službi za gradbeno dejavnost, Pisarna Ljubljana in Službi za SVTK, Pisarna Ljubljana.

2.2.4 Elektroenergetske naprave

Postaja je elektrificirana z enosmernim sistemom 3 kV.
Zunanja razsvetljava postaje je izvedena ali na samostojnih drogovih ali na drogovih VM.
Na območju postaje potekajo nizkonapetostni kabli za napajanje svetilk zunanje razsvetljave, stikal voznega omrežja in železniških objektov.

Podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji si projektant pridobi pri SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK, Pisarna EE Ljubljana.

2.3 Opis obstoječega stanja železniške postaje Šentjur

2.3.1 Splošno

Železniška postaja Šentjur je vmesna postaja na odseku dvotirne železniške proge št. 30 Zidani Most – Šentilj - d.m. Nahaja se v km 537+593. Spada med postaje III. reda s povprečnim letnim dnevnim prometom 1250 potnikov.

V gradbenem smislu postaja sega od kretnice št. 1 v km 537+152 do kretnice št. 8 v km 538+129.

2.3.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura

Skupno je na postaji vgrajenih 8 kretnic.

Poleg glavnih prevoznih tirov št. 2 in 3, se na postaji nahajata še tira št. 1 (slepi tir) in tir št. 4.

Poleg predhodno naštetih tirov se na območju postaje nahajata tudi dva industrijska tira.

Na postaji se med glavnima prevoznima tiroma št. 2 in št. 3 nahaja otočni nepokrit peron dolžine 204 m, širine 4,0m in višine 0,35m.

Parkirni prostori so na neurejenem asfaltnem parkirišču za postajnim poslopjem.

2.3.3 Signalnovarnostne naprave

Postaja Šentjur je zavarovana z elektrorelejno signalnovarnostno napravo (ERSVn) sistem sledilne tehnike ISKRA SlTeI30, ki omogoča zavarovanje, pregled in kontrolo vlakovnih in premikalnih poti iz enega mesta s pomočjo postavljalne mize. Naprava je centralna in obsega zavarovanje celotnega postajnega območja.

Ostale podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji Šentjur si projektant pridobi na SŽ-Infrastrukturi d.o.o., Službi za gradbeno dejavnost, Pisarna Celje in Službi za SVTK, Pisarna Celje.

2.4 Opis obstoječega stanja železniške postaje Ponikva

2.4.1 Splošno

Železniška postaja Ponikva je vmesna postaja na odseku dvotirne železniške proge št. 30 Zidani Most – Šentilj –d.m. Nahaja se v km 545+302. V gradbenem smislu postaja sega od kretnice št. 1 v km 545+301 do kretnice št. 8 v km 546+314 Skupno je na postaji vgrajenih 8 kretnic.

2.4.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura

Poleg glavnih prevoznih tirov št. 1 (vključno z 101, 201, 301) in 2 (vključno z 102, 202), se na postaji nahajata še tira št. 3 ter slepa tira 4 in 104.

Na postaji se ob glavnima prevoznima tiroma št. 1 (oz.101) in št. 2 (oz. 102) nahajata bočna nepokrita perona. Oba perona sta dolga 162,10m, široka 3m in visoka 0,35m. Dostop na peron je trenutno urejen z nivojskim prehodom.

Prostor za parkiranje je ob postajnem poslopju na neurejeni makadamski površini.

2.4.3 Signalnovarnostne naprave

Postaja Ponikva je zavarovana z elektrorelejno signalno varnostno napravo (ERSV naprava) sistema sledilne tehnike ISKRA SlTeI30, ki omogoča zavarovanje, pregled in kontrolo vlakovnih in premikalnih poti iz enega mesta s pomočjo postavljalne mize. Naprava je centralna in obsega zavarovanje celotnega postajnega območja.

Ostale podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji Ponikva si projektant pridobi na SŽ-Infrastrukturi d.o.o., Službi za gradbeno dejavnost in Službi za SVTK, Pisarna Celje.

2.4.4 Elektroenergetske naprave

Postaja je elektrificirana z enosmernim sistemom 3 kV.
Zunanja razsvetljava postaje je izvedena ali na samostojnih drogovih ali na drogovih VM.
Na območju postaje potekajo nizkonapetostni kabli za napajanje svetilk zunanje razsvetljave, stikal voznega omrežja in železniških objektov.

Podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji si projektant pridobi pri SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK, Pisarna EE Ljubljana.

2.5 Opis obstoječega stanja železniške postaje Rače

2.5.1 Splošno

Železniška postaja Rače je vmesna postaja na odseku dvotirne železniške proge št. 30 Zidani Most – Šentilj-d.m. Nahaja se v km 581+648. V gradbenem smislu postaja sega od kretnice št. 1 v km 581+533 do kretnice št. 14 v km 582+410.

2.5.2 Tirne naprave in peronska infrastruktura

Skupno je na postaji vgrajenih 14 kretnic. Poleg glavnih prevoznih tirov št. 1 (vključno z 101, 201, 301, 401) in 2 (vključno z 102, 202, 302) se na postaji nahajajo še postajni tiri št. 11, 10, 3, 4 ter slepi tiri št. 110, 120 in 104.

Na postaji se ob glavnima prevoznima tiroma 1 in 2 nahajata bočna nepokrita perona. Peron ob tiru št. 1 je dolžine 177m, širine 2,9 m ter višine 0,35m. Peron ob tiru št. 2 je dolžine 201m, širine 2,9m in višine 0,35m.

Dostop na peron je trenutno urejen z nivojskim prehodom.

V km 581+525 proge Zidani most-Šentilj-d.m. se nahaja nivojski prehod.

Na območju postaje je urejen prostor za parkiranje.

2.5.3 Signalnovarnostne naprave

Postaja je zavarovana z ERSVn sistema SL-Te-I-30, ki deluje po sistemu sledilne tehnike.
Naprava je centralna in je vgrajena v prometnem uradu. V njo so vključeni vsi glavni tiri s kretnicami (razen izolirke kretnice 7, ki je izločena iz
obratovanja in katera kaže zasedenost), glavni signali, predsignali, premikalni signali, mejni tirni signali ter naprave za zavarovanje nivojskih prehodov.

Ostale podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji Rače si projektant pridobi na SŽ-Infrastrukturi d.o.o., Službi za gradbeno dejavnost, Pisarna Maribor in Službi za SVTK, Pisarna Celje.

2.5.4 Elektroenergetske naprave

Postaja je elektrificirana z enosmernim sistemom 3 kV.
Zunanja razsvetljava postaje je izvedena ali na samostojnih drogovih ali na drogovih VM.
Na območju postaje potekajo nizkonapetostni kabli za napajanje svetilk zunanje razsvetljave, stikal voznega omrežja in železniških objektov.

Na območju p. Rače se nahaja ENP Rače.

Podatke o obstoječi infrastrukturi na železniški postaji si projektant pridobi pri SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK, Pisarna EE Ljubljana.

2.6 Razpoložljiva projektna dokumentacija

- Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.

- IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje

- IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.

3 TEHNIČNI POGOJI PROJEKTIRANJA

3.1 Splošno

Predvidoma se bodo dela v zvezi z gradnjo izven nivojskih dostopov in ostale pripadajoče infrastrukture izvajala kot vzdrževalna dela v javno korist. Vsi posegi mora biti locirani na zemljišču javne železniške infrastrukture (JŽI). V kolikor projektant ugotovi, da del ne bo mogoče izvesti kot vzdrževalna dela v javno korist, mora o tem takoj obvestiti naročnika in predlagati ustrezno rešitev.

3.2 Predvideni posegi na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače

3.2.1 Železniška postaja Laze

Na železniški postaji Laze se predvidijo naslednji posegi:

- Projektiranje novega pokritega otočnega perona med tiroma 2 in 3.
- Projektiranje podhoda z dvigalom in nadstreški prilagojenega funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem.
- Projektiranje obnove tira št. 2 in 3 ob peronski infrastrukturi.
- Projektiranje parkirišča in dostopnih poti prilagojenih za funkcionalno ovirane in invalidne osebe.
- Projektiranje prilagoditve SVTK in EE naprav na območju postaje.

3.2.2 Železniška postaja Kresnice

Na železniški postaji Kresnice se predvidijo naslednji posegi:

- Projektiranje novega pokritega otočnega perona med tiroma 1 in 2.
- Projektiranje podhoda z dvigalom in nadstreški prilagojenega funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem.
- Projektiranje rekonstrukcije postajnih tirov za potrebe umestitve novega otočnega perona in izven nivojskega dostopa.

- Projektiranje parkirišča in dostopnih poti prilagojenih za funkcionalno ovirane in invalidne osebe.
- Projektiranje prilagoditve SVTK in EE naprav na območju postaje.

3.2.3 Železniška postaja Šentjur

Na železniški postaji Šentjur se predvidijo naslednji posegi:

- Projektiranje novega pokritega otočnega perona med tiroma 2 in 3.
- Projektiranje podhoda z dvigalom in nadstreški prilagojenega funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem.
- Projektiranje rekonstrukcije postajnih tirov za potrebe umestitve novega otočnega perona in izven nivojskega dostopa.
- Projektiranje parkirišča in dostopnih poti prilagojenih za funkcionalno ovirane in invalidne osebe.
- Projektiranje prilagoditve SVTK in EE naprav na območju postaje.

3.2.4 Železniška postaja Ponikva

Na železniški postaji Ponikva se predvidijo naslednji posegi:

- Projektiranje novega pokritega stranskega perona ob tiru 101 in ob tiru 102.
- Projektiranje podhoda z dvigalom in nadstreški prilagojenega funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem.
- Projektiranje parkirišča in dostopnih poti prilagojenih za funkcionalno ovirane in invalidne osebe.
- Projektiranje prilagoditve SVTK in EE naprav na območju postaje.

3.2.5 Železniška postaja Rače

Na železniški postaji Rače se predvidijo naslednji posegi:

- Projektiranje novega pokritega stranskega perona ob tiru 1 in ob tiru 2.
- Projektiranje podhoda z dvigalom in nadstreški prilagojenega funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem.
- Projektiranje dostopnih poti prilagojenih za funkcionalno ovirane in invalidne osebe.
- Projektiranje prilagoditev SVTK in EE naprav na območju postaje.

Na železniški postaji Rače vzporedno potekajo aktivnosti za umestitev podvoza na območju nivojskega prehoda. V kolikor se naročnik odloči za izvedbo podvoza, projektiranje podhoda na železniški postaji Rače ne bo predmet izvedbe, saj bo podvoz hkrati služil tudi kot izven nivojski dostop na peronsko infrastrukturo. Posledično se navedena dela projektantu tudi ne bodo obračunala. Odločitev bo znana najkasneje do uvedbe projektanta v delo.

3.3 Zahteve za projektiranje

Projektant mora v prvi fazi izdelati geodetski posnetek obstoječega stanja (tirnih naprav, vozne mreže, SVTK in EE naprav, komunalne infrastrukture, postajnih objektov, itd.) na celotnem območju železniških postaj, ki so predmet projektne naloge. Le ta bo projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje.

Za vse železniške postaje, ki so predmet te projektne naloge, mora projektant izdelati (skladno s predvidenim posegi v poglavju 3.2) **najmanj dve varianti rekonstrukcije železniške postaje** in jih predstaviti naročniku, upravljavcu in inženirju. V okviru variant je potrebno priložiti tehnični opis rekonstrukcije, shematični tirni načrt obstoječega in novega stanja, karakteristični prečni prerez ter ocenjeno vrednost investicije za posamezno varianto (upoštevati tudi druge stroške, npr. prilagoditve SVTK in EE naprav, vozne mreže, itd.). Šele na podlagi potrjene variante, projektant pristopi k izdelavi **izvedbenega načrta.**

V nadaljevanju so podane zahteve, ki jih je potrebno pri projektiranju objektov iz poglavja 3.2 upoštevati.

3.3.1 Zgornji ustroj

Na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače obstoječa tirna shema omogoča umestitev nove peronske infrastrukture in izven nivojskega dostopa brez potrebne rekonstrukcije tirov. Na železniški postaji Laze se predvidi tudi obnova tirov ob novi peronski infrastrukturi (vključno s smerno in višinsko regulacijo tirov). Predmet obnove tirov naj bo tako zgornji kot spodnji ustroj tirov na dolžini, ki je najmanj enaka dolžini peronske infrastrukture. Na železniških postajah Ponikva in Rače sta tira ob peronski infrastrukturi v dobrem stanju in posledično obnova le teh ni predmet projekta (predvidi se le smerna in višinska regulacija tirov ter demontaža in ponovna montaža tirov zaradi gradnje podhoda).

Na železniški postaji Kresnice in Šentjur je potrebno za umestitev nove peronske infrastrukture ter izven nivojskega dostopa projektirati rekonstrukcijo postajnih tirov. Na železniški postaji Šentjur se predlaga ukinitev tira št. 1 ob postajnem poslopju. Na železniški postaji Kresnice se predlaga rekonstrukcijo tirov, da se zagotovi na območju peronov maksimalno nadvišanje (110mm) tirov št. 1 in 2 za potrebe umestitve nove peronske infrastrukture. V sklopu izdelanih variant lahko projektant predlaga tudi druge projektne rešitve. Na železniški postaji Kresnice in Šentjur mora projektant predvideti obnovo vseh tistih tirov in kretnic, ki so predmet rekonstrukcije. Predmet obnove naj bo tako zgornji kot spodnji ustroj tirov.

Pri izdelavi izvedbenega načrta je potrebno med drugim upoštevati naslednja izhodišča za obnovo zgornjega ustroja:

- 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 - v nadaljevanju tega poglavja Pravilnik) ter veljavne tehnične specifikacije za interoperabilnost (TSI).
- Elementi zgornjega ustroja proge morajo biti projektirani za kategorijo proge D4 (osna obremenitev 225 kN/os in dolžinska obremenitev 80 kN/m).

- Tiri in kretnice na postaji naj bodo novi/e, sistema 60E1 (oz. sistema kot je na obstoječem tiru v primeru delne obnove) z elastično pritrditvijo. Kakovost tirnic mora biti v skladu z zahtevami Pravilnika.
- Pragovi naj bodo betonski (monoblok) oz. istega tipa kot so obstoječi na tem postajnem območju, dolžine 2,60m z razmikom med osmi 60 cm.
- Tirnice in kretnice naj bodo zvarjene in vključene v neprekinjeno zvarjeni tir (NZT). Izdelati je potrebno načrt zavarovanja tira in kretnic z napravami proti vzdolžnem pomiku tirnic. Predvideti je potrebno oznake za spremljanje premikov tira in število mathee naprav.
- Predvidi se električno gretje kretnic.
- Kakovost tolčenca mora biti najmanj v skladu s standardi SIST EN 13450:2003 in 13450:2003/AC:2004, ki govori o agregatu za gramozne grede železniških prog. Pri projektiranju oblike in dimenzij tirne grede oz. planuma je potrebno upoštevati zahteve Pravilnika.
- Potrebno predvideti tudi vso potrebno progovno opremo.

Sestavni del tehničnih poročil za tirne naprave so tudi naslednji seznami in tabele:

- Tabela s podatki o projektiranih elementih proge (zaporedna št. elementa proge, naziv elementa proge (krožni lok, prehodnica, prema), stacionaža od km do km, dolžina elementa proge, radij krožnega loka).
- Tabela s podatki o koordinatah glavnih točk (ZP, KP, ZL, KL) smernih elementov proge (zap. št., naziv glavne točke, stacionaža, koordinate X (m'), Y (m^1) in H (m'), naziv tira (levi, desni, glavni).
- Tabela s podatki o lomih nivelete proge (zap. št., vrsta nagiba proge (padec, vzpon), stacionaža od km:, stacionaža do km:, dolžina konstantnega nagiba, nagib v promilih, kota loma nivelete, radij vertikalne zaokrožitve, velikost tangente).
- Tabela z natančno specifikacijo potrebnega gornje gradbenega materiala za zamenjavo oz. obnovo opreme na postaji (naziv materiala, enota, količina, ipd.).
- Ob/med tiroma naj se smiselno predvidijo varnostne ograje ustreznih dimenzij za preprečitev nivojskega dostopa na peron.

Pri izdelavi izvedbenega načrta je potrebno med drugim izdelati tudi:

- Zakoličbeni načrt.
- Prečne profile v merilu 1:100, na razdalji 25 do 50 m in na mestih, kjer so locirani signali, ipd. (v prečne profile je potrebno vrisati meje zemljišč, odvodne jarke in položaj kablov, premik tira od obstoječe osi, zavarovanje GRT ipd.). V prečnih profilih je potrebno vrisati projektirani svetli profil (GC), ki mora biti skladen z zahtevami Pravilnika, vključno z vsemi EE in SVTK napravami. V prečnih prerezih naj bodo za vsak postajni tir vpisani podatki o smernem in višinskem odstopanju projektirane osi tira od obstoječe osi tira ter vpisan podatek o debelini tamponskega sloja.
- Karakteristični prečni profil (M 1:50) z osnovnimi dimenzijami zgornjega in spodnjega ustroja v območju objektov z vrisanim svetlim profilom GC.
- Vzdolžne profile.
- Načrt varjenja za tire in kretnice vključno z napravami za vzdolžni in bočni pomik tira.
- Shematski prikaz postaje iz katerega je razvidno obstoječe in projektirano stanje.

- Gradbeno situacijo ureditve postaje, kjer je potrebno vrisati območje progovnega pasu in območje zemljišča JŽI.
- Ostale načrte, ki niso posebej specificirani in so potrebni za izvedbo projektiranih tehničnih rešitev.

Za podatke o smeri in višini tira na železniški postaji Laze in Kresnice naj se projektant obrne na SŽ-Infrastrukturo d.o.o., Služba za gradbeno dejavnost, Pisarna Ljubljana.

Za podatke o smeri in višini tira na železniški postaji Šentjur in Ponikva naj se projektant obrne na SŽ-Infrastrukturo d.o.o., Služba za gradbeno dejavnost, Pisarna Celje.

Za podatke o smeri in višini tira na železniški postaji Rače naj se projektant obrne na SŽ-Infrastrukturo d.o.o., Služba za gradbeno dejavnost, Pisarna Maribor.

3.3.2 Spodnji ustroj

Pri izdelavi izvedbenega načrta je potrebno med drugim upoštevati naslednja izhodišča za obnovo spodnjega ustroja na tirih in kretnicah, ki so predmet obnove oz. rekonstrukcije:

- Pri izdelavi vseh projektnih rešitev za spodnji ustroj proge je potrebno upoštevati Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list RS, št. 93/13 in 30/18 – ZVZelP-1)) in veljavne predpise.
- Projektant mora v projektih predvideti take rešitve, da bodo vsi sestavni deli spodnjega ustroja zadostili pogojem za kategorijo proge D4 (osna obremenitev 225 kN/os in dolžinska obremenitev 80 kN/m).
- Ob vgradnji nevezane nosilne plasti je potrebno v projektu predpisati minimalno vrednost deformacijskega modula na planumu temeljnih tal, da se pri izbrani debelini nevezane nosilne plasti doseže vrednost deformacijskega modula na planumu proge, ki mora biti $Ev2 \geq 100$ MPa.
- Vse projektne rešitve morajo temeljiti na geološko-geomehanskem poročilu, ki ga izdela za to registrirana organizacija v sklopu predmetnega projekta (izdelava geološko – geomehanskega poročila skupaj z izvedbo vseh potrebnih geološko-geomehanskih raziskav je predmet te naloge).
- Skladno s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. List RS 101/05 in 61/17 – GZ) mora projektant pri računu nosilnosti in stabilnosti objektov upoštevati načela in pravila Eurocod, SIST EN (1990-1998), z upoštevanjem dinamičnih vplivov. Za vse objekte mora določiti in upoštevati merodajno obtežno shemo.
- Projektirati ureditev odvodnjavanja na območju rekonstrukcije tirov in objektov, ki so predmet obnove oz. nadgradnje.
- Projektant na objektih zagotovi GC profil.
- Na omočju rekonstrukcije tirov in objektih mora biti projektno rešen potek EE, SV in TK ter ostalih naprav.

3.3.3 Peronska infrastruktura

V skladu z Državnim izvedbenim načrtom za tehnične specifikacije za interoperabilnost za strukturni podsistem infrastruktura (Preglednica 10) se za železniške postaje izbere prometna koda P4 (P5).

Na vseh železniških postajah se predvidi gradnja novih peronov dolžine 160m in ustrezne širine potrebne za umestitev izven nivojskega dostopa (podhoda).

Na železniški postaji Kresnice peron 1 ni predmet nadgradnje in se posledično ne bo več uporabljal za odpravljanje oz. sprejemanje potnikov. Predvidi se namestitev varnostne ograje na njem za preprečitev nivojskega prehoda preko tira št. 1 na nov otočni peron.

Peroni naj bo izdelani iz »L« peronskih elementov za višino perona 0,55m nad GRT.

Na peronih je potrebno predvideti ustrezno dolžino nadkritja (minimalno 50m) za zaščito potnikov pred vremenskimi vplivi. Pod nadkritjem se predvidi v ustrezni dolžini (do 10m) tudi dodatna bočna zaščita potnikov pred vremenskimi vplivi.

Pohodna površina peronov mora biti v vseh vremenskih razmerah nedrseča. Za tlakovanje naj se predvidijo betonski tlakovci večjih dimenzij, odporni na zimsko soljenje in zmrzovanje. Za označitev nevarnega območja na peronu naj se uporabijo tlakovci v kontrastni barvi, z drugačno strukturo ali reliefno obdelavo zgornje strani.

Na peronih mora biti urejeno odvodnjavanje. V izvedbenem načrtu mora biti obdelana preureditev obstoječega sistema odvodnjavanja železniške proge.

Odmik peronov od osi tira mora biti v skladu s točko 4.2.9.3 TSI INF izračunan po določilih poglavja 13 standarda EN 15273-3-3:2013. Izračun mora biti vključen v tehnično poročilo.

V skladu s točko 6.2.3.2 Uredbe Komisije (EU) št. 1300/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe (TSI PRM) je potrebno preveriti ali položaj stopnic potniških vlakov, ki obratujejo na progi d.m.-Dobova-Ljubljana in progi Zidani most-Šentilj-d.m., seže v površino določeno v točki 4.2.2.11.1 TSI PRM.

Potrebno je zagotoviti GC profil.

Zgornje površine jaškov v območju novega perona morajo biti v nivoju tlakov.

<u>Oprema perona:</u>

V skladu z zahtevami Signalnega pravilnika morata biti vgrajeni signalni oznaki 204 »Mesto ustavitve« na koncu peronov za obe smeri.

V skladu z zahtevami Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč (Ur. list, RS, št. 72/2009) morajo biti peroni opremljeni s talnimi varnostnimi oznakami, ki opozarjajo potnike na nevarno območje (druga barva in struktura kot ostala talna površina) in usmerjevalnimi pasovi namenjenimi slepim, slabovidnim in nepismenim osebam.

Peroni morajo biti opremljeni z informacijskimi in usmerjevalnimi tablami (označbe tirov, izhodov, voznim redom, itd.) ter drugo opremo (koši za smet, klopi, itd). Oprema mora biti skladna s celostno grafično podobo Slovenskih železnic.

3.3.4 Izven nivojski dostop na peronsko infrastrukturo

Za dostop na peronsko infrastrukturo se izvede izven nivojski dostop (podhod) primeren za funkcionalno ovirane in invalidne osebe ter kolesarje, opremljen z dvigalom in nadstreški ter ustrezno označen in razsvetljen.

Lokacije podhodov so predlagane v sklopu izdelane idejne zasnove: "Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture«, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje. V kolikor ima projektant primernejšo lokacijo mora o tem obvestiti naročnika in od njega pridobiti potrditev.

Izven nivojski dostop mora biti projektiran za kategorijo proge D4 (osna obremenitev 225 kN/os in dolžinska obremenitev 80 kN/m) in obremenilno shemo 71, ki po SIST EN 1991-2:2004 predstavlja običajen železniški promet ter na obremenilno shemo SW/2, ki po SIST EN 1991-2:2004 prestavlja težak železniški promet.

3.3.5 Signalnovarnostne naprave

Zaradi rekonstrukcije postajnih tirov na železniških postajah Kresnice in Šentjur, bo potrebno predvideti tudi ustrezne prilagoditve signalnovarnostnih naprav na novo tirno situacijo (preveri se tudi vidnostne razmere). Predvideti je potrebno tudi vsa potrebna vmesna zavarovanja na obstoječo signalnovarnostno napravo. Izdelati je tako potrebno načrte prilagoditev signalno varnostnih naprav in načrt za vmesna zavarovanja.

Prilagoditve signalnovarnostnih naprav in vmesna zavarovanja naj se predvidijo tudi na železniških postajah Ponikva, Šentjur in Rače, v kolikor je le to potrebno zaradi gradnje oz. projektiranja nove peronske infrastrukture in izven nivojskega dostopa ter obnove tirov.

Prilagoditev obstoječega sistema ETCS na železniških postajah bo predmet ločnega projekta. V tem projektu se projektirajo le prilagoditve gradbenega dela sistema ETCS (nove lokacije jaškov, kanalet, cevi, prekopov, itd). Na železniški postaji Rače sistem ETCS še ni vgrajen.

V izvedbenem načrtu naj se na območju perona in podhoda predvidijo dodatne cevi za bodočo SV kabelsko kanalizacijo.

Za ažurne podatke o SVTK kablih naj se projektant obrne na SŽ-Infrastrukturo d.o.o., Službo za EE in SVTK, Pisarna SVTK Ljubljana in Pisarna SVTK Celje.

3.3.6 Razsvetljava in elektro instalacije

Peron in dostopna pot morata biti ustrezno razsvetljena. V primeru, da obstoječa razsvetljava ni ustrezna se predvidi nova. Uporabijo se tipski samostojni pocinkani jekleni drogovi vijačne pritrditve, svetle višine 5m. Sidrni vijaki mora biti izdelani iz nerjavečega materiala, vijaki pritrditve drogov pa skriti pod tlakovanjem perona. Za svetilke se uporabi

ustrezna LED ali VT-natrij izvedba ustrezne kvalitete, za katere mora biti izveden svetlobnotehnični izračun. Le ta mora potrditi, da projektirana osvetljenost ustreza zahtevam standardov. Predvidijo se novi vmesni jaški na min. 50m. Na obeh koncih perona se mora KK zaključiti v kabelskih jaških izven površine perona. Nova KK perona mora biti povezana s cevmi z obstoječo postajno kabelsko kanalizacijo.

Vse predelave oz. dograditev zunanje razsvetljave je potrebno projektno obdelati v skladu z novo ureditvijo peronov in dostopov na perone. V primeru menjav stebrov vozne mreže na katerih so nameščene tudi svetilke zunanje razsvetljave, je potrebno svetilke namestiti na samostojne stebre zunanje razsvetljave.

V sklopu obdelave mora projektant preveriti ustreznost obstoječega električnega priključka za potrebe električnih inštalacij dvigal in razsvetljave ter gretja kretnic. V izdelanih načrtih mora projektant določiti novo konično moč el. naprav. Pri tem mora pridobiti dejanske podatke o obremenitvi obstoječega NN el. priključka. V primeru, da priključna moč glede na novo predvideno konično moč ni ustrezna, je potrebno izvesti povečavo obstoječega merilnega mesta in izvesti vse potrebne postopke za pridobitev soglasja. V sklopu obdelave povečave mora projektant pridobiti tehnične pogoje in morebitna soglasja. Pogoje mora upoštevati v izdelavi načrta.

Potrebno bo obdelati el. kabelsko kanalizacijo napajanja in ustrezne ozemljitve.

Eventualni novi el. razdelilnik mora biti lokacijsko nameščen izven območja potnikov oz. ustrezno mehansko zaščiten pred vandalizmom.

Za ažurne podatke o SVTK kablih naj se projektant obrne na SŽ-Infrastrukturo d.o.o., Službo za EE in SVTK, Pisarna EE Ljubljana.

3.3.7 Telekomunikacijske naprave

Na peronih naj se predvidi novo uro (v kolikor je na obstoječem peronu ni oz. je le ta v slabem stanju). Oblika in velikost mora ustrezati Navodilu o celostni grafični podobi.

V primeru, da obstoječe ozvočenje za nove projektne rešitve, ne bo več ustrezno, se predvidi nadgradnja le tega.

Projektant na peronih predvidi postavitev sistema za klic v sili (SOS stebrička). Postavitev stebrička naj bo skladna s Tehničnimi specifikacijami za interoperabilnost (TSI) in Navodilom o celostni grafični podobi. Predvidi naj se tudi napajanje in bodočo kabelsko kanalizacijo.

V izvedbenem načrtu naj se predvidijo lokacije elektronskega sistema za vizualno obveščanje potnikov, video nadzornega sistema ter kartomatov. Predvidi naj se tudi njihovo napajanje in bodočo kabelsko kanalizacijo z ustreznimi kapacitetami. Projektiranje in vgradnja navedenih TK sistemov bo predmet ločenega prometa.

Predvidijo naj se tudi potrebne prestavitve obstoječih TK kablov in izdela ustrezni načrt.

Za ažurne podatke o SVTK kablih naj se projektant obrne na SŽ-Infrastrukturo d.o.o., Službo za EE in SVTK, Pisarna SVTK Ljubljana in SVTK Celje.

3.3.8 Vozno omrežje

Predvidena je delna obnova voznega omrežja. Na območju, kjer bo zaradi prilagoditve tirne sheme ali drugih razlogov potreben poseg v vozno omrežje, je potrebno izdelati samostojen načrt preureditve vozne mreže, ki mora vsebovati tehnični opis z opisom posameznih faz izvedbe del, z ustreznimi gradbenimi in elektro načrti (vzdolžni grafikon, oprema drogov, stikalne sheme, povratni vod in ozemljitve), popisi del in terminski plan, usklajen s tehnologijo vodenja prometa in gradnje, z upoštevanjem čim manj ovir v železniškem prometu. Na obstoječih drogovih, kjer bodo potrebne regulacije mora projektant preveriti možnost tudi kasnejših regulacij (višina droga, dolžina konzole, ipd.). Na teh drogovih je potrebno predvideti zamenjavo opreme drogov. V primeru dotrajanosti temelja, droga ali sidra vozne mreže, je potrebno postaviti nov nadomestni temelj (s sistemom vijačne pritrditve).

Projektant naj na območjih, kjer je predvidena obnova oz. novogradnja perona predvidi nove drogove VM, oz. le-te prestavi izven perona, v kolikor je to mogoče.

Povezave kovinskih mas je potrebno projektno obdelati. Izdelan mora biti seznam vseh povezav tako tabelarično kot grafično. Na postajah in postajališčih, kjer je izvedena direktna galvanska povezava kovinskih objektov s tirnico, morajo projektne rešitve omogočati kasnejši prehod na odprt sistem skupinskega ozemljevanja kovinskih mas. Obdelane morata biti obe fazi.

Vodoravni nosilec voznega voda lahko nosi največ dva vozna voda.

Uporabi naj se tipska oprema in rešitve, ki se uporabljajo za elektrifikacijo prog na SŽ.

Pri projektiranju je potrebno upoštevati:
- Pravilnik o projektiranju, gradnji in vzdrževanju stabilnih naprav električne vleke enosmernega sistema 3 kV (Uradni list RS 56/2003, z dne 13.6.2003),
- Pravilnik o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah (Uradni list RS 47/2009, z dne 23.6.2009).
- Standard SIST EN 50122.

3.3.9 Kolesarnice

V sklopu ločenega projekta, IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d., so na železniških postajah predvidene tipske kolesarnice, katere projektant vključi v izvedben načrt, ki je predmet te projektne naloge. V kolikor predvidene lokacije onemogočajo lociranje izven nivojskega dostopa na peronsko infrastrukturo, projektant obvesti naročnika ter predlaga primernejšo lokacijo kolesarnic, ki mora biri potrjena s strani naročnika in Slovenskih železnic.

Predvidi naj se tudi kabelska kanalizacija (energetski in komunikacijski kabel) za kasnejšo postavitev polnilnic.

3.3.9 Parkirišča in dostopne poti

Projektant predvidi ureditev parkirišč na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur in Ponikva. V sklopu ureditve se predvidi tudi ustrezno odvodnjavanje glede prostorske razmere.

Dostopne poti in parkirišče morajo biti ustrezno označeni, razsvetljeni in prilagojeni za funkcionalno ovirane in invalidne osebe. Predvidi naj se tudi kabelska kanalizacija za bodoče zapornice in kartomat za parkiranje. Ureditev parkirišč in dostopnih poti naj se predvidi na zemljiščih javne železniške infrastrukture, v nasprotnem je potrebno obvestiti naročnika.

V okviru parkirišč in dostopnih poti naj se predvidi kabelska kanalizacija za energetski in komunikacijski kabel za morebitne kasnejše postavitve avtomobilskih polnilnic.

3.4. Geološko geomehanske raziskave

V sklopu izdelave projektne dokumentacije je potrebno za vsako od obravnavanih postaj izdelati Geološko geomehanski načrt. Ta mora podati hidrogeološke razmere v vplivnem območju gradnje, geomehanske pogoje temeljenja objekta in zaščite gradbene jame. V načrtu mora biti za vplivno območje objekta podan celovit inženirsko-geološki model prostora z jasno definiranimi inženirsko geološkimi, hidrogeološkimi in geomehanskimi parametri temeljnih tal. S terenskimi in laboratorijskimi preiskavami je potrebno pridobiti rezultate o posedkih temeljnih tal pod nasipi, izračunati količine materialov potrebnih za vgradnjo v nasipe, izračunati nosilnost temeljnih tal in podati pogoje za temeljenje objektov; potrebno je preveriti možnost vgradnje materiala iz izkopov v nasipe.

Za potrebe navedenega načrta (za vsako lokacijo posebej) je potrebno opraviti inženirsko geološki pregled območja, opraviti geotehnične terenske in laboratorijske preiskave. Terenske preiskave morajo obsegati 2 geotehnični sondažni vrtini, ki morata segati vsaj 4 m pod dno predvidene kote temeljenja izven nivojskega prehoda oz. 2 m v kompaktno podlago. V sklopu geotehničnega vrtanja je potrebno izvesti vsaj 3 standardne penetracijske poizkuse, jedra vrtin je potrebno popisati v skladu standardno klasifikacijo zemljin in hribin ter jih fotografirati.

V geomehanskem laboratoriju je potrebno na koherentnih vzorcih odvzetih zemljin izvesti vsaj 2 preiskavi direktne strižne trdnosti in 2 preiskavi stisljivosti v edometrih z meritvami vodoprepustnosti.

V ceni izvedbe terenskih preiskav morajo biti upoštevani transport na lokacije, priprava platojev za vrtalno garnituro in premiki med vrtinami, stroški čakanja vrtalne ekipe zaradi železniškega prometa, stroški soglasij in spremljave vzdrževalnih služb železnice.

Končni načrt mora biti usklajen z vsemi sodelujočimi. Izvajalec naloge mora koordinirati delo s svojimi podizvajalci ter strokovno službo naročnika. Za čim racionalnejšo izvedbo razpisanih del je potreben stalen stik na relaciji geomehanik – projektant - predstavnik naročnika (Inženir) ter zagotoviti sodelovanje na koordinacijskih sestankih pri naročniku in strokovni službi. Izdelovalec Geološko geotehničnega načrta mora odpraviti vse napake in pomanjkljivosti v končnem načrtu ter smiselno upoštevati vse usmeritve naročnika in inženirja dane v fazi izdelave podlag.

3.5 Rušitvena dela

Projektant v izvedbenem načrtu predvidi vse potrebne rušitve, ki so povezane z rekonstrukcijo železniške postaje (rušitev obstoječe peronske infrastrukture, itd.) ter izdela načrt rušitev.

4 VPLIVI NA OKOLJE

Projektant pridobi projektne pogoje, mnenja in soglasja v kolikor se z načrtovanim posegom posega v zavarovana območja in varovalna območja gospodarske javne infrastrukture. Potrebno je izdelati Elaborat vplivov na okolje. Za vsa zavarovana območja na območju posega (zavarovana ali s področja ohranjanja narave ali s področja kulturne dediščine ali poplavne ogroženosti) je potrebno v Elaboratu s področja vplivov na okolje prikazati način ohranjanja in upoštevanje varstvenih režimov za čas gradnje ter predvideti rešitve, ki bodo usklajene s pristojnimi službami. Opredeliti je potrebno tudi omilitvene ukrepe za čas gradnje in čas obratovanja.

Elaborati s področja vplivov na okolje 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.

5 ZAKONI, TEHNIČNI PREDPISI, TEHNIČNE SPECIFIKACIJE, PRAVILNIKI, NORMATIVI, STANDARDI

Projektant naj izdela projektno dokumentacijo skladno z usmeritvami projektne naloge. Pri izdelavi izvedbenega načrta mora izdelovalec upoštevati veljavno zakonodajo Republike Slovenije, norme, pravilnike, standarde ter vse veljavne ekološke predpise.

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 naj navede direktive, ki jih je upošteval pri izdelavi projektne dokumentacije.

6 POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA ZA IZDELAVO PROJEKTA

- Pred pričetkom izdelave izvedbenega načrta bo z izdelovalcem opravljen ogled območja.

- Pred pričetkom izdelave projektne rešitve mora projektant preveriti dejansko obstoječe stanje na objektu in terenu ter ga upoštevati pri izdelavi projektne dokumentacije.

- Projektant mora pridobiti potrebne podatke o obstoječih komunalnih in infrastrukturnih vodih od pristojnih upravljavcev (npr. vodovod, kanalizacija, kabelska kanalizacija, telekom, SV naprave, TK naprave, itd.) in pridobiti, v kolikor je potrebno, morebitne projektne pogoje in jih upoštevati pri izdelavi projektne dokumentacije ter pridobiti soglasja vseh morebitnih pristojnih soglasodajalcev.

- Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno z zakonodajo o gradnji objektov, varnosti v železniškem prometu, zakonom o varnosti in zdravju pri delu, požarnega in sanitarnega varstva, varovanja okolja, s cestno-prometnimi predpisi, z železniškimi prometnimi in tehničnimi predpisi ter drugo nacionalno zakonodajo, s tehničnimi specifikacijami za različne podsisteme ter s predpisi o zahtevani vsebini projektne dokumentacije.

- Projektant mora pri projektiranju upoštevati tudi dokument »Zajem prostorskih podatkov javne železniške infrastrukture in integracija v obstoječi informacijski sistem EAM JŽI«, februar 2018, ki ga je izdalo Ministrstvo RS za infrastrukturo.

- V vseh fazah izdelave načrta mora projektant takoj obvestiti naročnika in inženirja, v kolikor ugotovi, da vseh predvidenih del ni možno izvesti skladno s predpisi oz. projektno nalogo. Pri tem mora naročniku in inženirju predlagati ustrezne tehnične rešitve.

- Naročnik in inženir si pridržujeta 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.

- Dela, ki so predmet projektne naloge, se bodo izvajala kot vzdrževalna dela v javno korist. Peronska in druga infrastruktura mora biti locirana na zemljišču javne železniške infrastrukture (JŽI). V kolikor projektant ugotovi, da del ne bo mogoče izvesti kot vzdrževalna dela v javno korist, mora o tem takoj obvestiti naročnika in inženirja ter predlagati ustrezno rešitev.

- V projektu se morajo predvideti takšne tehnične rešitve, ki jih je mogoče izvesti z vgrajenimi elementi, materiali, ki so podprti z ustreznimi certifikati, skladni s standardi in so unificirani.

- Popisi morajo biti pripravljeni enotno in oblikovno usklajeni za vse vrste predvidenih del. Kot taki bodo sestavni del razpisne dokumentacije.

6.1 Projektni pogoji, mnenja in soglasja

- Projektant je dolžan pridobiti projektne pogoje mnenja in soglasja pristojnih soglasodajalcev.

- Projektant je dolžan izdelati seznam soglasodajalcev in voditi korespondenco pridobivanja in komunikacije s soglasodajalci (datum vlog, pridobitev projektnih pogojev, mnenj in soglasij, zahtevane dopolnitve, datum dopolnitev, …). Seznam je treba voditi ažurno ter ga posredovati naročniku in pooblaščenemu inženirju. Ravno tako je potrebno naročniku ter pooblaščenemu inženirju v čim krajšem času po elektronski pošti posredovati projektne pogoje, mnenja in soglasja.

- Kopije vročilnic vlog za pridobitev projektnih pogojev/soglasij in tabelarični seznam vseh pozvanih soglasodajalcev je potrebno dostaviti naročniku/nadzornemu inženirju po el. pošti (ali skenirano) v celoti - najkasneje 1 mesec pred iztekom pogodbenega

roka za oddajo projekta v postopek revizije. Pridobljene projektne pogoje/soglasja mora izvajalec skenirati in sproti dostavljati naročniku/nadzornemu inženirju po el. pošti.

- V tehničnem poročilu je za vsakega soglasodajalca 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 soglasodajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Prav tako, če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo, je projektant dolžan soglasodajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

- V projektu, ki je oddan v postopek revizije, morajo biti vsi projektni pogoji in soglasja. V primeru molka je treba k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za soglasja zaprošeno vsaj 60 dni pred oddajo projekta v postopek revizije. V nasprotnem primeru se šteje, da je projekt za revizijo nepopoln in bo iz formalnih razlogov zavrnjen.

6.2 Revizija in verifikacija skladnosti s TSI

- Naročnik bo izvedel revizijo IzN dokumentacije in verifikacijo s TSI s strani priglašenega organa.

- Projektant mora sodelovati v postopku izvedbe revizijskih ter verifikacijskih postopkov ter odpraviti napake in pomanjkljivosti ugotovljene s strani pregledovalcev. Po odpravi napak in korekciji projektne dokumentacije mora pridobiti potrdila o upoštevanju pripomb in korekciji projektne dokumentacije s strani vseh pregledovalcev.

- Naročnik bo zagotovil sodelovanje priglašenega organa že v fazi izdelave projektne dokumentacije. Le tega zagotovi naročnik.

- Projektant mora na izdelan izvedbeni načrt pridobiti potrdilo o reviziji in verifikaciji za fazo projektiranja.

7 ZAHTEVANA VSEBINA IZVEDBENIH NAČRTOV

Projektna dokumentacija mora biti izdelana in opremljena 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, 61/07 – ZVZelP in 30/18 – ZVZelP-1) in Zakonom o varnosti v železniškem prometu (Uradni list RS, št. 30/18) ter skladno z vso trenutno veljavno zakonodajo.

Vsebina projektne dokumentacije mora smiselno upoštevati zahteve Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.), s tem, da se izdela ločene mape z načrti posameznih objektov in naprav

(SV naprave, TK naprave, EE naprave,...) ter elaborati. Skladno s Pravilnikom o projektni dokumentaciji morajo biti v vodilno mapo vložena tudi vsa pridobljena soglasja.

Izdelovalec izvedbenega načrta mora načrt izdelati tako, da je skladen s projektno nalogo, z zahtevami interoperabilnosti in nacionalnimi predpisi.

Izvedbeni načrt obsega:

- Splošni del,
- Tehnično poročilo,
- Popis del in količin ter projektantski predračun,
- Skupni projektantski predračun s predizmerami,
- Risbe z vsemi potrebnimi detajli,
- Merilne postopke, preizkuševalne protokole in ostale postopke za ugotovitev skladnosti izvedenih del,
- Varnostni načrt,
- Načrt rušitev,
- Elaborati in
- Posebni elaborati.

Izdelovalec izvedbenega načrta mora izpolnjevati pogoje za projektanta po Gradbenem zakonu (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.).

Pred pričetkom izdelave projektnih rešitev mora projektant preveriti dejansko stanje na terenu in ga upoštevati pri izdelavi projektne dokumentacije. Vse rešitve v posameznih načrtih projektne dokumentacije morajo biti medsebojno usklajene.

7.1.1 Splošni del

Splošni del mora vsebovati vsebine, ki so v skladu z zahtevami Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.) ter projektno nalogo.

Splošni del vsebuje izjavo, da je izvedbeni načrt skladen s projektno nalogo in da izvedbeni načrt izpolnjuje tudi pogoje interoperabilnosti.

7.1.2 Tehnično poročilo

V skupnem tehničnem poročilu, ki je sestavni del vodilne mape, naj bodo navedeni osnovni pogoji projektiranja in naj bo celoten projekt na kratko predstavljen. Skupno tehnično poročilo naj bo povzetek vseh tehničnih poročil posameznih načrtov in elaboratov za naprave in objekte, ki jih izvedbeni načrt oziroma projektna dokumentacija obravnava.

V skupnem tehničnem poročilu naj bodo navedeni tudi naslednji podatki:

- Podatki o stacionažah začetka in konca obnove tirov ter stacionažah objektov, ki se obnavljajo.
- Projektirana hitrost, ki jo dovoljujejo posamezne naprave in objekti na obravnavanem območju.

- Kategorija proge, ki jo dovoljujejo posamezne naprave in objekti na obravnavanem območju.

Priložiti je potrebno celotno pregledno situacijo v M 1:1000 vključno s spremenjeno tirno sliko in ostalimi napravami ter objekti, ki so predmet izdelave projektne dokumentacije. Situacija prikazuje obstoječe stanje tirov, vozne mreže, SVTK naprav, EE naprav, komunalnih in ostalih vodov ter objektov - v situaciji nepobarvano. V ta namen je potrebno pridobiti podatke o obstoječih vodih od SŽ-Infrastruktura - Službe za gradbeno dejavnost, Službe za EE in SVTK ter ostalih upravljavcev podzemnih vodov (vodovod, elektro, Telekom, ...). V situaciji je potrebno označiti posege z rdečo in objekte ter naprave, ki se odstranijo z rumeno barvo. V situaciji morajo biti razvidne stacionaže začetka in konca obnove vsakega tira posebej z navedbo karakterističnih mest začetka oz. konca obnove (ZKR št. ….., KKR št. ….).

Označen naj bo tudi odsek proge na katerem je zaradi izvajanja obnove potrebno izvesti višinske in smerne korekcije tira. V situaciji je potrebno z modro barvo označiti meje zemljišč javne železniške infrastrukture oz. zemljišč s katerimi upravljajo Slovenske železnice ter mejo progovnega pasu.

Navesti je potrebno ključne parametre za zagotavljanje interoperabilnosti in podatke potrebne za register infrastrukture.

Vse podatke, katerih izdelovalec projekta ne more dobiti iz projektne naloge in prilog in jih potrebuje za potrebe izdelave projekta, si mora pridobiti sam (geodetske podlage, kataster SVTK kablov, ostalih infrastrukturnih objektov…).

Opisana morajo biti vsa potrebna potrdila, izjave o skladnosti in certifikati posameznih naprav, ki bodo uporabljene pri tem projektu.

V poročilu je potrebno navesti osnovne pogoje projektiranja z razlogi za izbrane tehnične rešitve.

Navesti je potrebno stacionaže obdelave posameznega podsistema s projektiranimi hitrostmi, ki jo dovoljuje posamezni podsistem.

7.1.3 Popisi del in količin ter projektantski predračun

V ločeni mapi je potrebno priložiti rekapitulacijo stroškov, popise del in projektantski predračun za vsa dela, ki so zajeta v projektni dokumentaciji, ločeno po napravah in objektih.

Projektant mora v popisih in predračunih zajeti pozicije vseh operativno možnih stroškov, ki bodo bremenili investitorja v času gradnje oz. vgradnje opreme.

Izdelati je potrebno popis del in materialov (popis del s količinami) ter projektantski predračun (popis del s količinami in oceno stroškov) vključno z rekapitulacijo stroškov za vsa dela, ki jih obravnava izvedbeni načrt.

Projektantski predračuni posameznih načrtov objektov in naprav ter elaborati morajo biti oblikovno in vsebinsko poenoteni.

Vsi projektantski predračuni morajo vsebovati naslednje podatke: pozicija, opis (postavka), enota mere, količina, cena na enoto-material (brez DDV), cena na enoto-delo (brez DDV), skupaj material in delo (brez DDV).

Popisi del in količin morajo biti čim bolj natančni glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa dela po projektu kakor tudi vsa spremljevalna dela kot so npr. ovire v prometu in prometna ureditev v času gradnje, stroški čuvaja proge, stroški upravljavca za sodelovanje pri izvedbi del, vpis in izpis zapor, vklop in izklop vozne mreže, stroški komisije za fazne in končne preglede, prestavitve komunalnih in ostalih vodov, stroški nadzora projektanta, izdelava Projekta izvedenih del, ipd.. Projektant mora oceniti tudi delež nepredvidenih del.

V popisu je poleg ostalega potrebno upoštevati tudi:

Potrebne smerne in višinske regulacije tira (izven obnovljenega tira), ki pa nastanejo zaradi same obnove,

- Transport novega materiala do gradbišča,
- Transport izgrajenega materiala (vrsta materiala, količina in povprečna oddaljenost do 100 km),
- Strošek začasnih in stalnih deponij odpadnega materiala vključno s stroškom uničenja odpadnih lesenih pragov,
- Strošek merilnih voženj za ugotovitev stanja proge po opravljeni obnovi,
- Strošek brušenja novo vgrajenih tirnic,
- Strošek meritev svetlega profila proge,
- Stroški obremenilnih preizkušenj na objektih.

7.1.4 Skupni projektantski predračun s predizmerami

Predmet naloge je tudi izdelava skupnega projektantskega popisa del ter projektantskega predračuna s predizmerami, ki bo podlaga za razpis del.

Skupni projektantski predračun s predizmerami mora biti oblikovno poenoten. Naloga projektanta je izdelava celotnega projektantskega predračuna s predizmerami na enotnem delovnem listu, v excel obliki. Skupni projektantski predračuni s predizmerami naj vsebuje naslednje podatke: nivo, pozicija, opis postavke, enota mere, količina, cena za enoto (vrednost je 0), cena skupaj. Pri izdelavi le tega je potrebno ločeno prikazati vse stroške ovir v železniškem prometu (počasne vožnje, zapore, storitve upravljavca, čuvajska služba…) za izvedbo vseh načrtovanih ureditev. Prav tako je potrebno v projektantskem predračunu ločeno prikazati vrednost nepredvidenih del in skupno rekapitulacijo del.

7.1.5 Risbe z vsemi potrebnimi detajli

Risbe in vsi potrebni detajli morajo biti urejeni iz sestavnih 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 predpisi in zanesljiva.

V mape z risbami posameznih naprav in objektov je potrebno priložiti seznam veljavnih predpisov, ki jih je projektant upošteval pri izdelavi posameznega načrta. Izdelati je potrebno tudi načrte rušitev. Prav tako je potrebno priložiti obrazložitve v zvezi z upoštevanjem izpolnjevanja določil veljavnih TSI.

Poleg že zahtevanih vsebin risb je potrebno upoštevati še zahteve, ki so podane v nadaljevanju:

- Vse detajle v merilu M = 1:10 (drenaža, prekopi SVTK naprav, kabelska kanalizacija)
- Iz načrta mora biti razvidna predvidena ureditev okolice z ustreznim kotiranjem.

V mapi z risbami VM je potrebno prikazati:

- Situacija vozne mreže na gradbeni podlagi
- Načrt (katalog) temeljev drogov vozne mreže
- GPS koordinate temeljev drogov vozne mreže
- Kotirane razdalje od obstoječih drogov
- Vzdolžni grafikon vozne mreže
- Načrt opreme drogov (v primeru posebnih rešitev)
- Načrt povratnega voda (s spiskom vseh elementov, ki jih je potrebno povezati na ozemljitveni sistem)
- Načrti pomembnejših sklopov opreme (oprema droga, zatezne naprave…) in katalog uporabljenih elementov
- Seznam opreme posameznih drogov
- Spisek materiala s tehničnimi specifikacijami

7.1.6 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 (Ur. list RS, št. 83/05, 43/11).

Sestavni del varnostnega načrta so risbe in opis 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.

Sestavni del varnostnega načrta je popis z oceno stroškov za izvajanje ukrepov za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev.

7.1.7 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 ter da se prikaže situacija končne ureditve.

7.1.8 Elaborati

Potrebno je izdelati vse elaborate 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, predvsem pa:

- Geodetski načrt
- Geološko geomehansko poročilo
- Elaborat tehnologije izvajanja del
- Elaborat tehnologije prometa v času gradnje
- Katastrski elaborat

Geodetski načrt

Izdelati je potrebno geodetski načrt v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Ur. list RS št. 40/2004). Geodetski načrt lahko potrdi samo odgovorni geodet. Obvezna je računalniška obdelava v okolju Autocad.

Geološko-geomehansko poročilo

Glede na nameravan poseg je potrebno izdelati Geološko-geomehansko poročilo, ki ga izdela za ta dela registrirana ustanova in ga je potrebno upoštevati pri vseh projektnih rešitvah. Za potrebe izdelave geološko-geomehanske poročila mora projektant v okviru te naloge angažirati ustrezno strokovno inštitucijo, ki je dolžna izvesti vse tiste geološko-geomehanske ter hidrogeološke raziskave na osnovi katerih bo možno izdelati ustrezne projektne rešitve. Izdelano geološko – geotehnično poročilo naj vsebuje navedbo preiskav, oceno stanja in kakovosti zemljin v spodnjem ustroju ter predlogov sanacije spodnjega ustroja.

Elaborat tehnologije izvajanja del

V Elaboratu tehnologije izvajanja del je potrebno natančno opisati tehnologijo gradnje z opisom posameznih faz oz. opisom predvidene tehnologije izvajanja del (gradbena dela, dela na SVTK napravah, vozna mreža, dela na EE napravah, objektih, ...). Opisane so 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 upravljavca JŽI (Priloga 3 - Splošni okoljevarstveni pogoji Upravljavca JŽI).

V Elaboratu tehnologije izvajanja del je potrebno natančno opisati kaj zajema posamezna faza, kako to vpliva na tehnologijo prometa in na posamezne aktivnosti služb upravljavca JŽI ter odvijanja prometa na območju objektov (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 upravljavca, koordinacija del,

kako je s stroški izdelave odredb o zapori tirov, itd.

Načrt mora vsebovati tudi terminski plan izvajanja posameznih dejavnosti z opredelitvijo potrebnih zapor tirov oziroma drugih ovir pri odvijanju prometa.

Elaborat tehnologije prometa v času gradnje

Elaborat tehnologije prometa v času gradnje je zahtevan zaradi določitve natančnih izhodišč odvijanja železniškega prometa v času gradnje glede na Elaborat tehnologije izvajanja del.

Pri izdelavi Elaborata tehnologije prometa je potrebno upoštevati naslednje zahteve:

- Ovire v prometu morajo biti minimalne (zapore v času zmanjšanega prometa vlakov (ob vikendih, ponoči, v presledkih med vlaki),
- Da nadomestnih avtobusnih prevozov sploh ni oziroma jih je čim manj,
- Da prevoza tovornih vlakov po obvozu sploh ni oziroma ga je čim manj,
- Dolžina počasne vožnje mora biti čim krajša.

V elaboratu tehnologije prometa v času gradnje je potrebno predpisati (nakazati) organizacijo vodenja prometa vlakov v času izvajanja nadgradnje postajnega območja ter glede na izračunano prepustnost na odseku proge (z upoštevano hitrostjo vlakov mimo delovišča) definirati:

- Tehnične ukrepe,
- Organizacijske ukrepe,
- Organizacijo vodenja prometa vlakov v času zapore proge, zaradi dostave materiala (tirnic, tolčenca, …).

Ocena stroškov naj vsebuje naslednje stroške:

- Stroški zamud potniških in tovornih vlakov (počasne vožnje, zadrževanje za čas zapore, zamude potniških vlakov zaradi nadomestnih avtobusnih prevozov,…),
- Stroški avtobusnih nadomestnih prevozov,
- Stroški prevoza tovornih vlakov po obvozu,
- Stroški organiziranja zapor (izdaja pogojev zapore proge, organizacija prometa,…)
- Dodatna zasedba posameznih delovnih mest – čuvaj nivojskih prehodov, …
- Ostali stroški: strošek izdaje odredbe, strošek izdaje obvestila in brzojavke o organizaciji prometa v času izvajanja del, stroške izdaje organizacije prometa v času izključitve SV in TK naprav, strošek dodatnih zasedb delovnih mest z delavci vodenja prometa itd….

Sestavni del Elaborata tehnologije prometa je terminski plan izvajanja del (število zapor, vrste zapor – dnevne zapore, stalne neprekinjene zapore) po posameznih fazah z oceno posameznih stroškov razdeljenih po posameznih segmentih (stroški zamud potniških in tovornih vlakov (strošek zamud potniških vlakov, strošek zamud tovornih vlakov, strošek nadomestnih avtobusnih prevozov, stroški organiziranja zapor ...).

Katastrski elaborat

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

- Grafični del katastrskega elaborata,
- Tabelarični del katastrskega elaborata, ki mora biti izdelan posebej za gradbene posege in posebej za posege s komunalno infrastrukturo,
- Seznam koordinat gradbenega posega,
- Tehnično poročilo o katastrskem elaboratu.

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

- Zap. številka (1,2,3,…),
- Opis posega na zemljišče,
- Katastrska občina,
- Številka parcele,
- Priimek, ime in naslov lastnika,
- Zemljiškoknjižni izpisek,
- Šifra dejanske rabe,
- Boniteta, skupna površina parcele (v ha, a, m2),
- Površina (v ha, a, m2) trajnega odvzema,
- Površina (v ha, a, m^2) začasnega odvzema,
- Ime komunalnega voda,
- Dolžina (v m) posega na parceli s posameznim komunalnim vodom,
- Širina (v m) posega za posamezen komunalni vod,
- Površina (v m^2) posega na parceli s posameznim komunalnim vodom,
- Služnostni upravičenec.

Katastrski elaborat se izdela na digitalnem katastrskem načrtu. Grafične in atributne podatke o zemljiščih, je dolžan na podlagi investitorjevega pooblastila pridobiti projektant.

Grafični del katastrskega elaborata mora poleg katastrske vsebine (parcelne meje, parcelne številke, šifre katastrske občine, ime katastrske občine) vsebovati mejo gradbenega posega oziroma gradbene parcele, mejo začasnega posega, potek projektirane komunalne infrastrukture, meje upravnih občin. Lomne točke gradbene parcele morajo biti numerirane, koordinate lomnih točk pa morajo biti izpisane v seznamu koordinat. Koordinate morajo biti določene v državnem koordinatnem sistemu.

7.1.9 Posebni elaborati

Sestavni del projektne dokumentacije so tudi **Posebni elaborati,** ki se izdelajo na podlagi zahteve drugega odstavka 26. člena Pravilnika o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture. (Ur. list RS št. 82/06, 61/07), predvsem pa:

- Elaborat postopnega vključevanja v obratovanje
- Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki
- Elaborati vplivov na okolje
- Elaborat informacijskih oznak in opreme na postaji

Elaborat postopnega vključevanja v obratovanje

V Elaboratu 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 elaboratu se obdela postopno vključevanje v obratovanje posameznih elementov sestavnih delov proge, sestavnih delov proge in pomožnih objektov.

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki naj bo izdelan v skladu z zahtevami Zakona o varstvu okolja, Uredbe o ravnanju z odpadki (Ur. list RS, št. 34/2008), Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. list RS, št. 34/2008), 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 (https://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki/obrazci/)

Načrt naj jasno opredeljuje nastanek (količine) in načine ravnanja z odpadki in morebitna dovoljenja, ki jih je potrebno za to pridobiti. 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 mora biti usklajena z ostalimi elaborati in načrti v sklopu projekta.

Elaborat vplivov na okolje

Glede na vrsto posega in glede na vrsto predvidenih sprememb z izvedbo del se, kadar to zahtevajo okoljevarstveni predpisi, za potrebe izdelave elaborata vplivov na okolje izdelajo študije (npr. Hidravlično hidrološka študija, če se poseg nahaja na poplavnem ogroženem območju če se to zahteva iz projektnih pogojev in soglasij).

7.1.10 Vizualizacija projektne rešitve

Za izbrano projektno rešitev rekonstrukcije železniške postaje Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače je potrebno izdelati 3D vizualizacijo.

8 ROK IZDELAVE

Rok za izdelavo:

- Izdelava izvedbenih načrtov (IzN) za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo.** Predaja dopolnjenih izvedbenih načrtov po pripombah revizije vključno s pridobljenim

sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo.**

- Izdelava izvedbenih načrtov (IzN) za umestitev izven nivojskih dostopov na železniški postaji Kresnice in Šentjur je **8 mesecev od uvedbe v delo.** Predaja dopolnjenih izvedbenih načrtov po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo.**

9 TERMINSKI PLAN IZVEDBE

Projektant naj najprej pristopi k projektiranju izven nivojskih dostopov na železniških postajah Šentjur, Ponikva in Rače, saj je uvedba daljinskega vodenja prometa na progi Zidani most-Šentilj-d.m. predvidena v 1. fazi in je že v teku.

10 ŠTEVILO IZVODOV

Za vsako železniško postajo posebej se izdela ločen izvedben načrt, katerega je potrebno izdelati v šest (6) tiskanih in enem (1) digitalnem izvodu v vsebini, ki je zahtevana oziroma je skladna s predpisi.

Projektno dokumentacijo je potrebno oddati v slovenskem jeziku v papirni in digitalni obliki. Ob oddaji projektne dokumentacije v tiskani obliki mora biti ta naročniku predana tudi v digitalni oz. elektronski obliki na prenosnem elektronskem mediju, ki naročniku omogoča njihovo spreminjanje in dopolnjevanje skladno s spremembami na terenu ter skladno s potrebami rednega in investicijskega vzdrževanja javne železniške infrastrukture. Risbe naj bodo v AutoCAD-u (v formatu. dwg), teksti v Word-u (v formatu .docx), tabele v Excelu (v formatu .xlsx). Izvajalec projektiranja mora predati naročniku projektno dokumentacijo v elektronski obliki na prenosnem elektronskem mediju. Vsa dokumentacija mora biti opremljena z znakom Copyright »Direkcija RS za infrastrukturo«.

11 PRILOGE

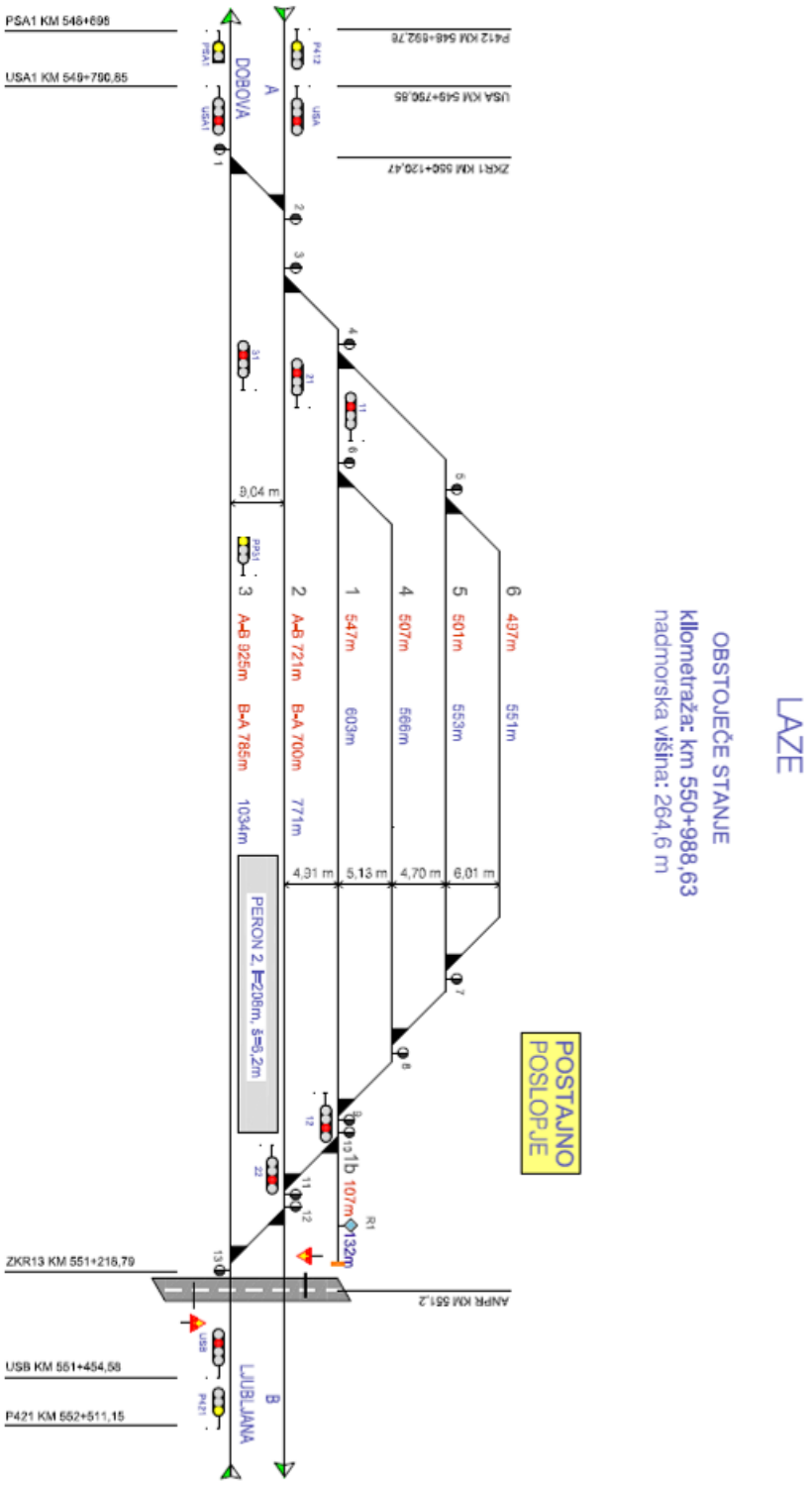
PRILOGA 1: Ortofoto območja železniške postaje Laze
PRILOGA 2: Fotografije železniške postaje Laze
PRILOGA 3: Tirna shema železniške postaje Laze
PRILOGA 4: Ortofoto območja železniške postaje Kresnice
PRILOGA 5: Fotografije železniške postaje Kresnice
PRILOGA 6: Tirna shema železniške postaje Kresnice
PRILOGA 7: Ortofoto območja železniške postaje Šentjur
PRILOGA 8: Fotografije železniške postaje Šentjur
PRILOGA 9: Tirna shema železniške postaje Šentjur
PRILOGA 10: Ortofoto območja železniške postaje Ponikva
PRILOGA 11: Fotografije železniške postaje Ponikva
PRILOGA 12: Tirna shema železniške postaje Ponikva
PRILOGA 13: Ortofoto območja železniške postaje Rače
PRILOGA 14: Fotografije železniške postaje Rače
PRILOGA 15: Tirna shema železniške postaje Rače
PRILOGA 16: Izjava izdelovalca projektne dokumentacije
PRILOGA 17: Izjava pregledovalca projektne dokumentacije

PRILOGA 1: Ortofoto območja železniške postaje Laze

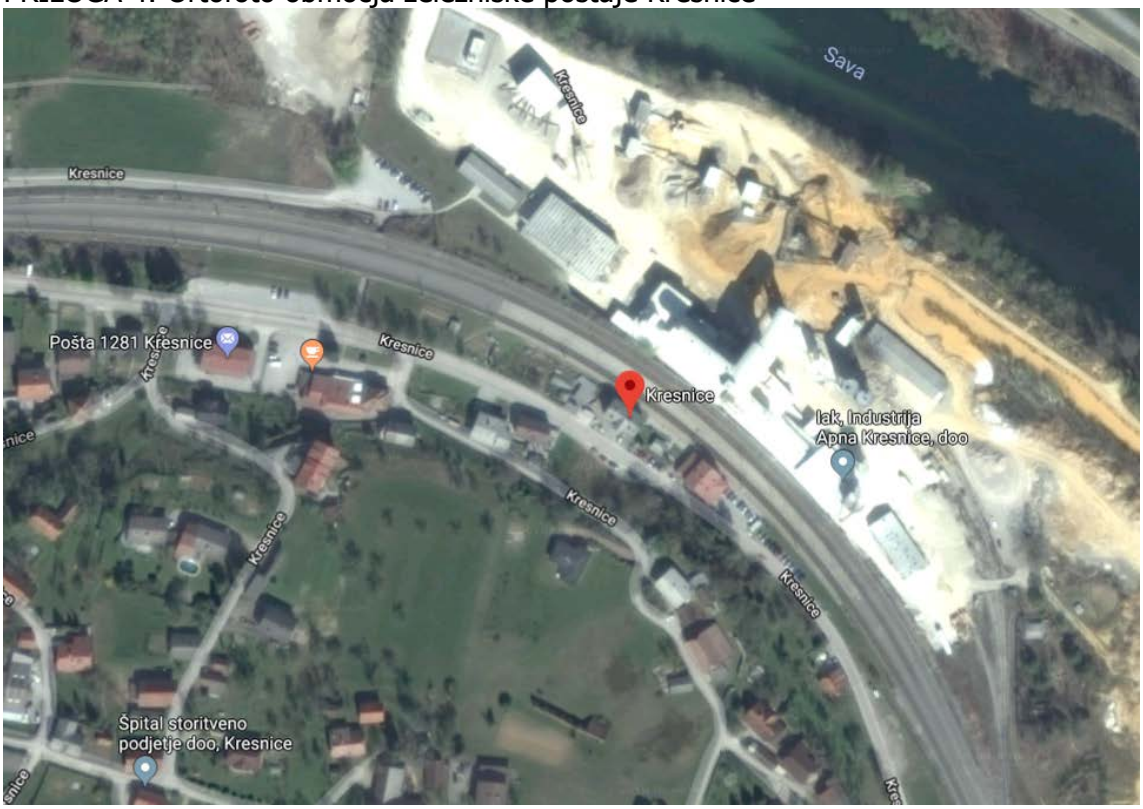
PRILOGA 2: Fotografije železniške postaje Laze

LAZE

PRILOGA 3: Tirna shema železniške postaje Laze

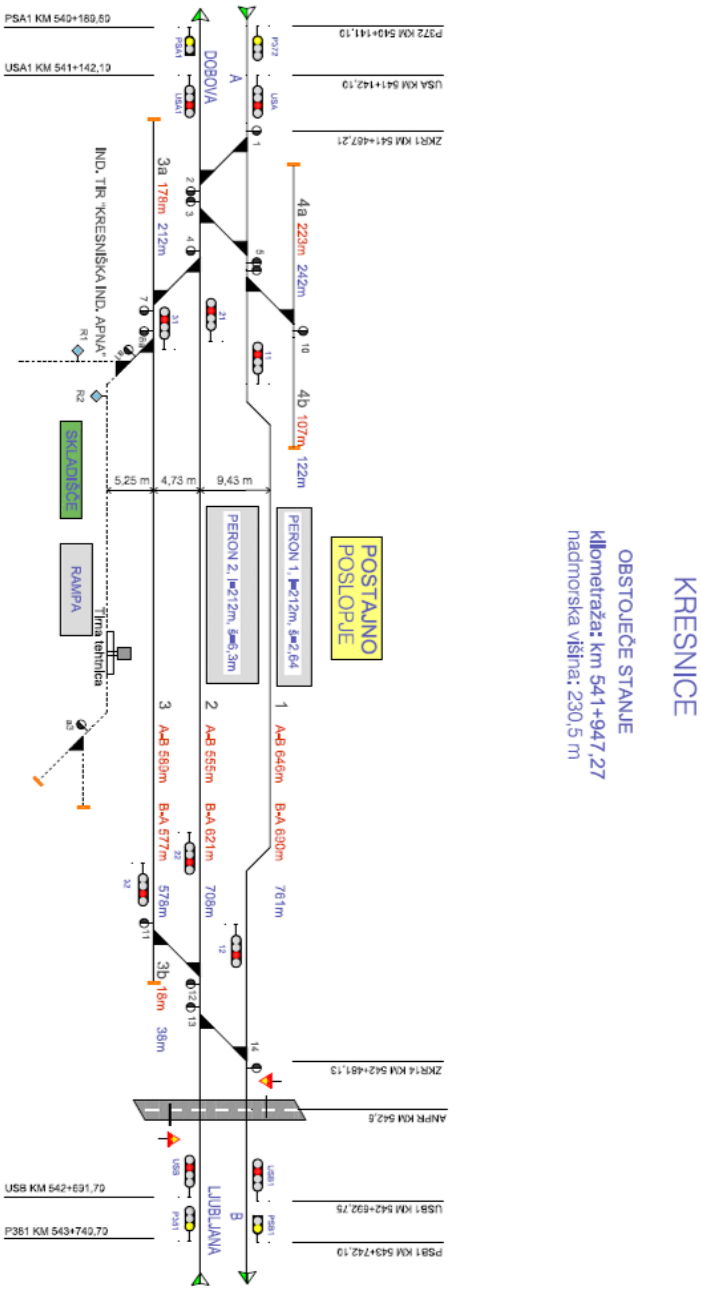


PRILOGA 4: Ortofoto območja železniške postaje Kresnice

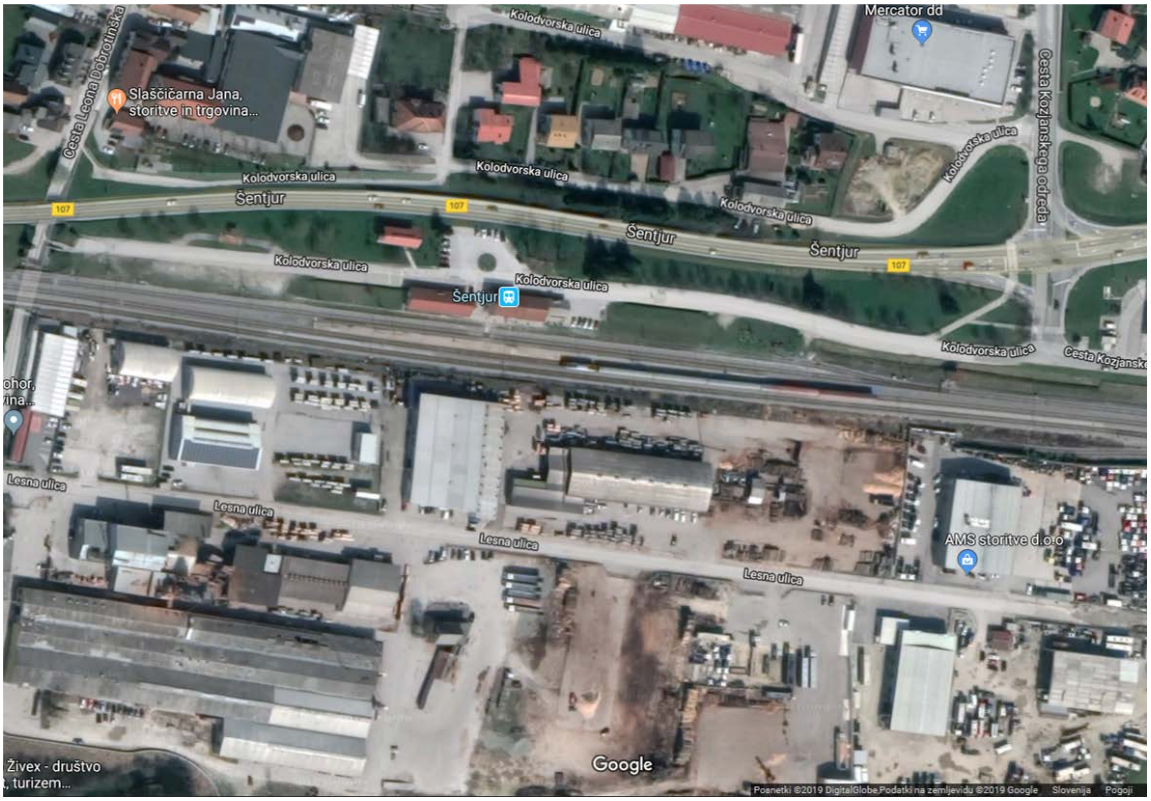


PRILOGA 5: Fotografije železniške postaje Kresnice

PRILOGA 6: Tirna shema železniške postaje Kresnice



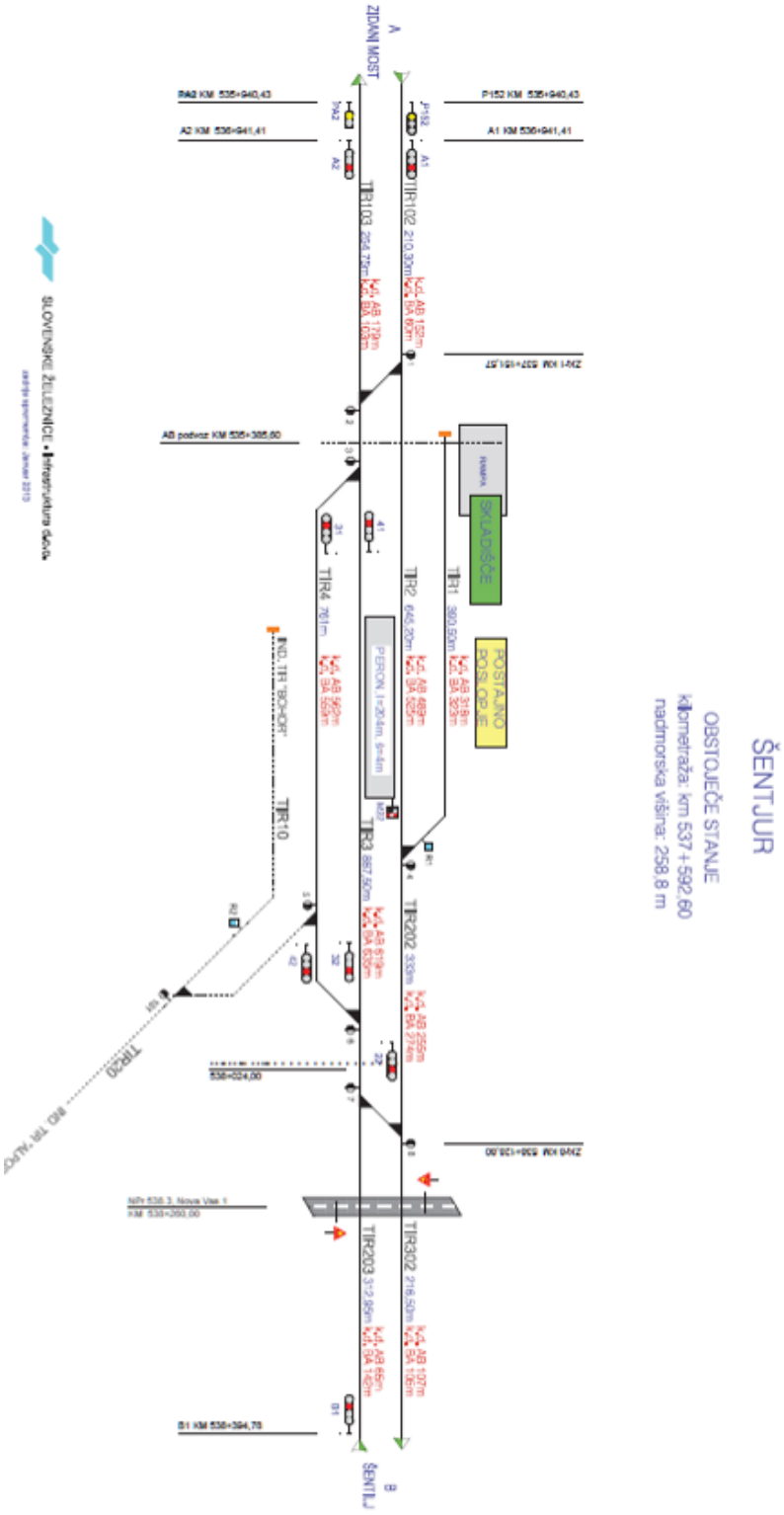
PRILOGA 7: Ortofoto območja železniške postaje Šentjur



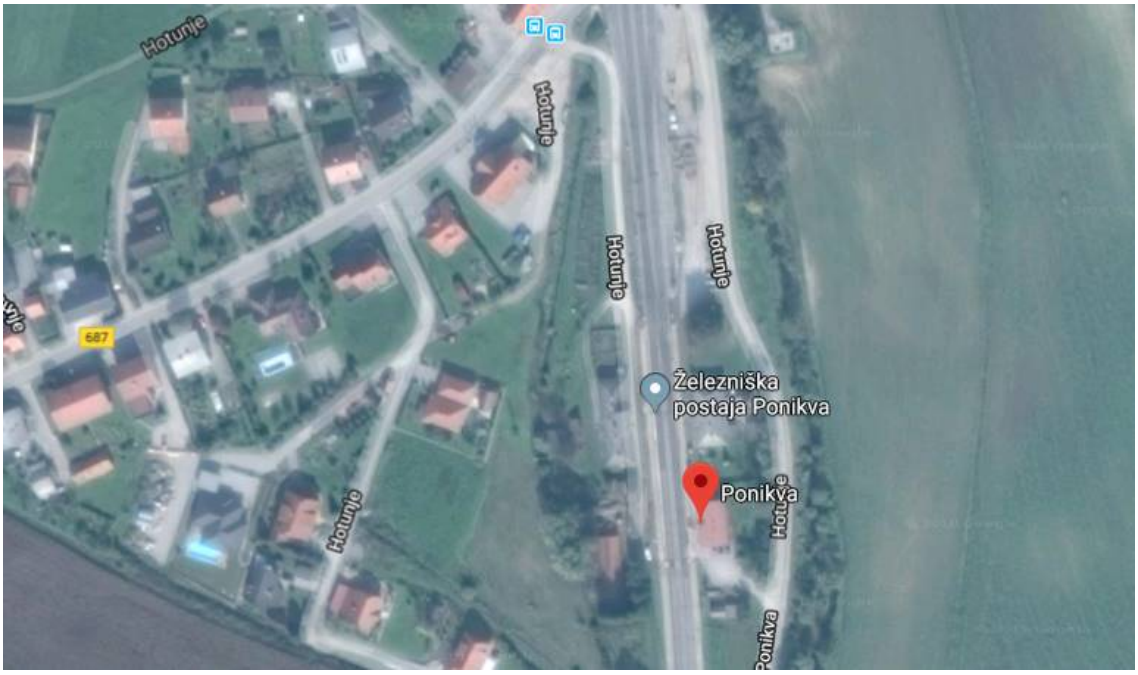
PRILOGA 8: Fotografije železniške postaje Šentjur

ŽELEZNIŠKA POSTAJA

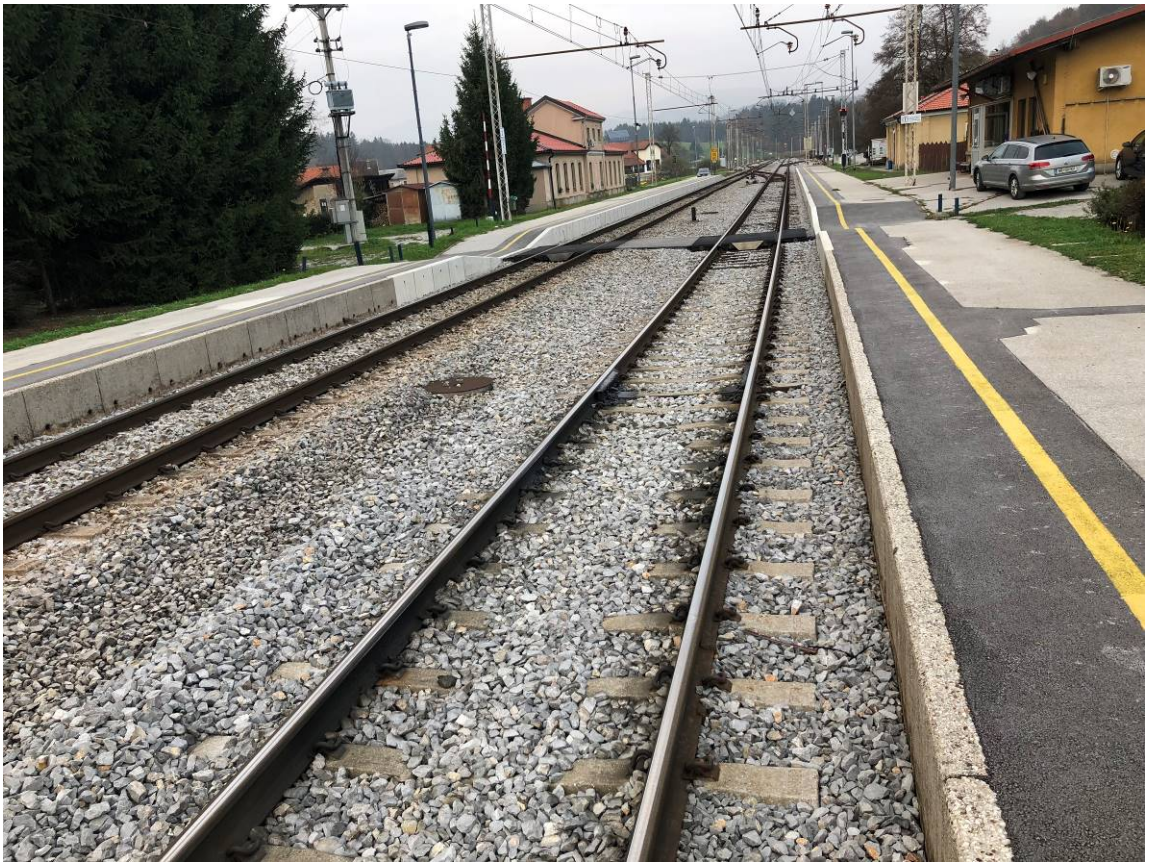
PRILOGA 9: Tirna shema železniške postaje Šentjur



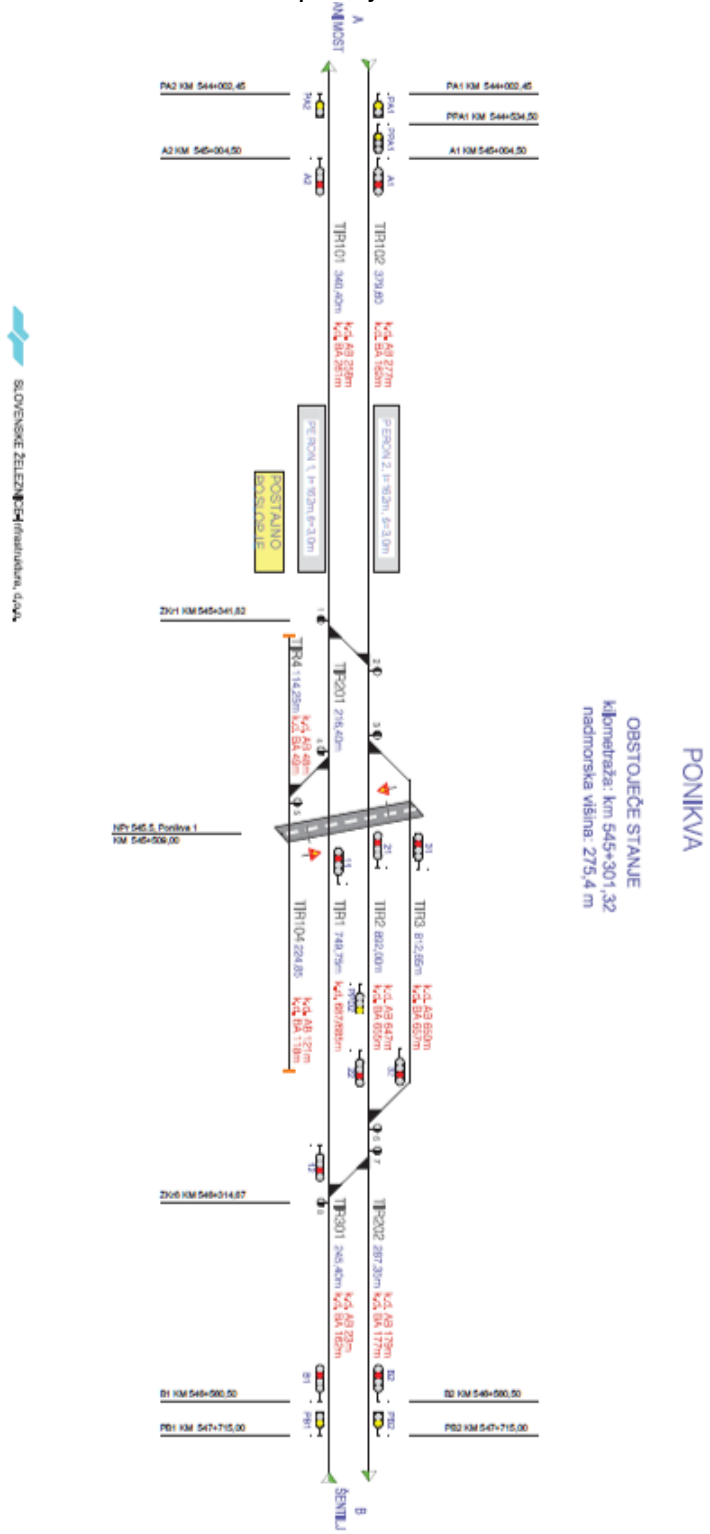
PRILOGA 10: Ortofoto območja železniške postaje Ponikva



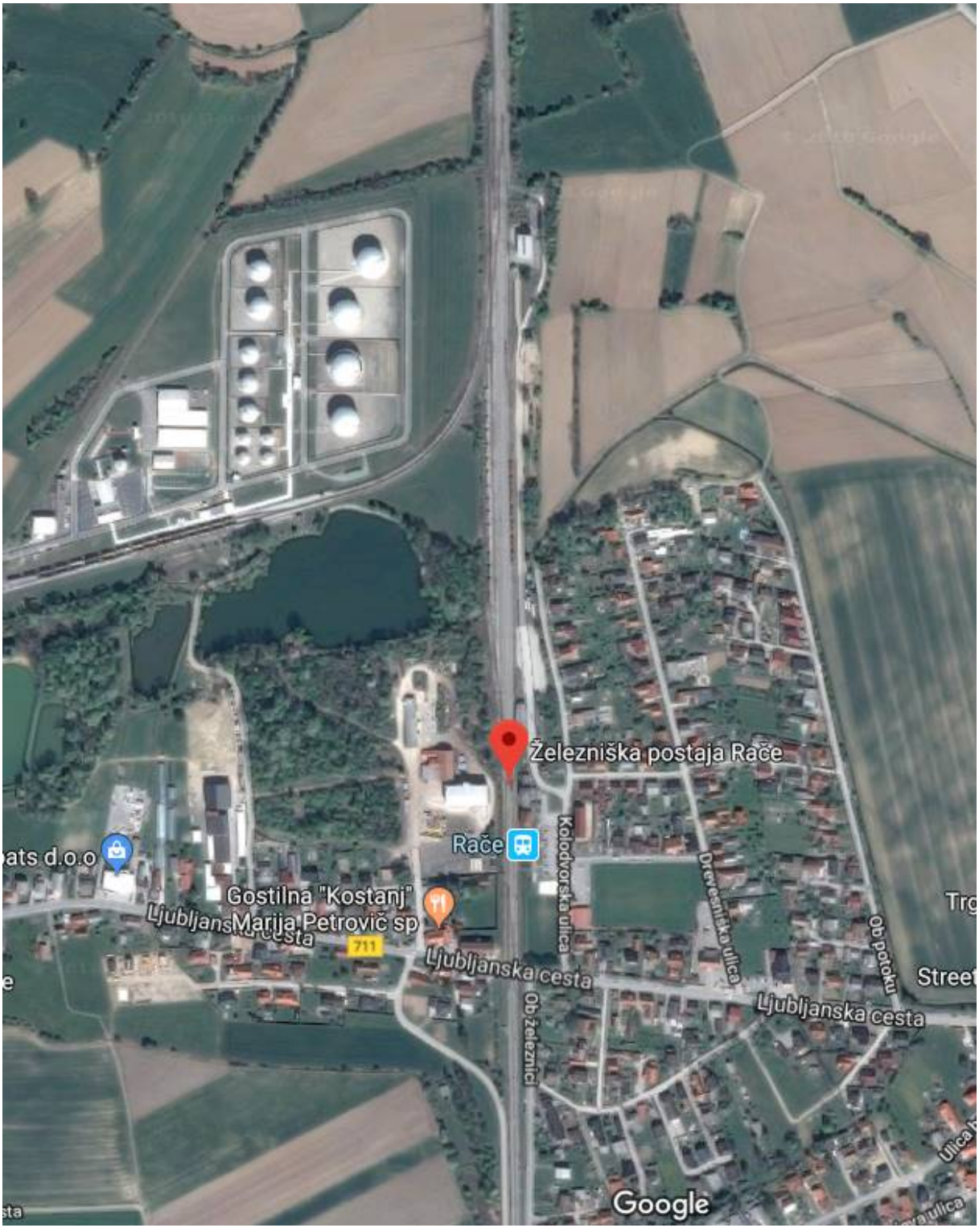
PRILOGA 11: Fotografije železniške postaje Ponikva



PRILOGA 12: Tirna shema železniške postaje Ponikva

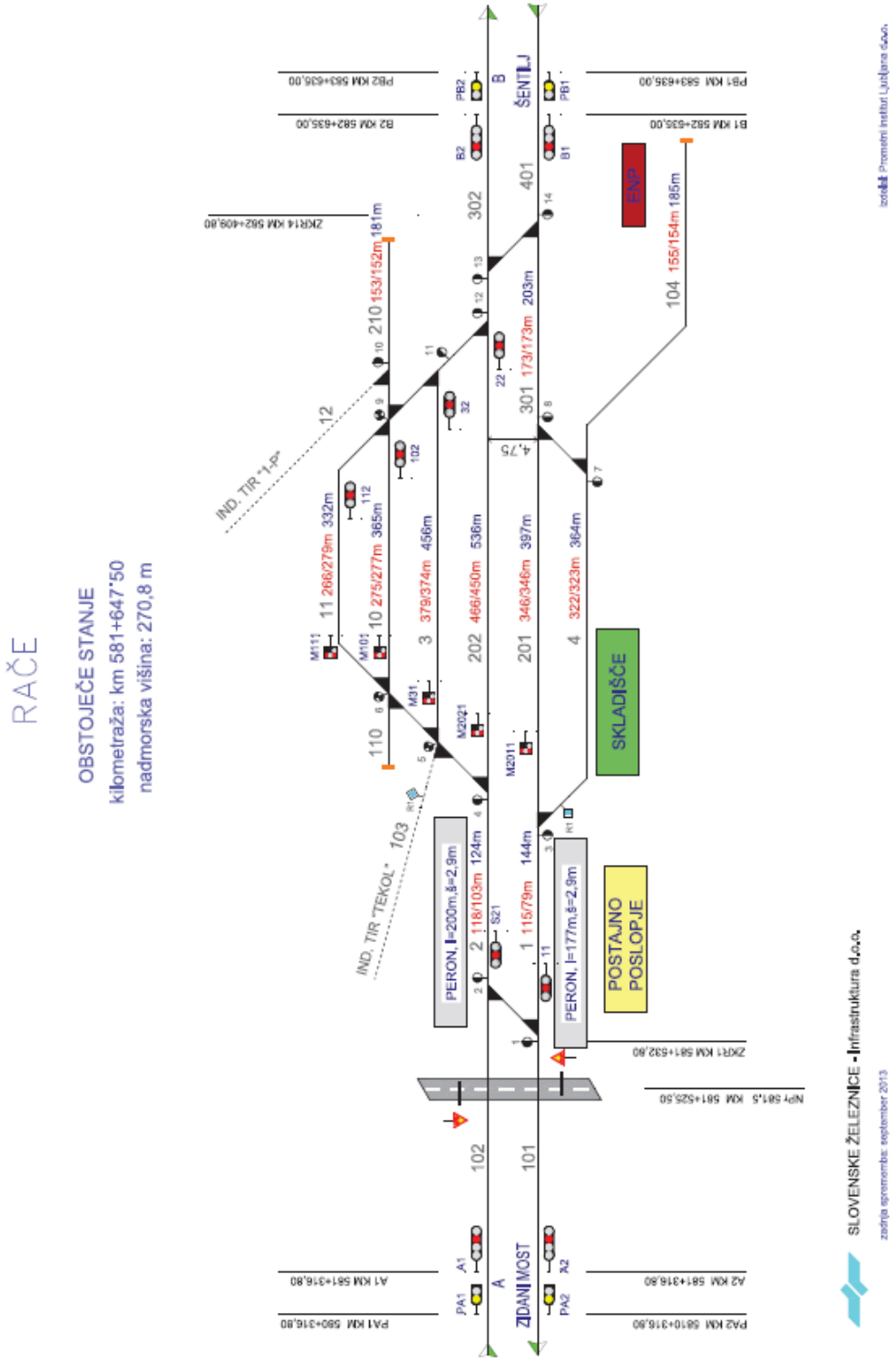


PRILOGA 13: Ortofoto območja železniške postaje Rače



PRILOGA 14: Fotografije železniške postaje Rače

PRILOGA 15: Tirna shema železniške postaje Rače



PRILOGA 16: Izjava izdelovalca projektne dokumentacije

Izjava izdelovalca projektne dokumentacije

Odgovorni vodja projekta izdelovalca:

_____
_

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

_____
_

Upravljavec: ***SŽ-Infrastruktura, d.o.o.***
Kolodvorska ulica 11, 1506 Ljubljana

Izvajalec: _____
_____

Faza projektiranja: _____
Št. proj. dokumentacije: _____
Datum: _____

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne _____, za kar vam prilagamo izjave pregledovalcev projektne dokumentacije kot sledi:

področje/poslovna enota/služba/sekcija	***ime in priimek pregledovalca:***
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
8. _____	_____
9. _____	_____
10. _____	_____

_____, *dne* _____

Podpis odgovornega vodje projekta:

_____

Priloga: *izjave pregledovalcev o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije*

PRILOGA 17: Izjava pregledovalca projektne dokumentacije

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec projektne dokumentacije: ***SŽ-Infrastruktura, d.o.o.*** _____

Naslov: _____

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

_____

Upravljavec: ***SŽ-Infrastruktura, d.o.o.***
Kolodvorska ulica 11, 1506 Ljubljana

Izvajalec: _____

Faza projektiranja: _____

Št. proj. dokumentacije: _____

Datum: _____

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne _____.

_____, *dne* _____

Podpis pregledovalca projektne dokumentacije:

_____

0/2.7 IZJAVE

- Izjava projektanta in vodje projekta
- Izjava pooblaščenega inženirja

TIRING

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA

PROJEKTANT

Tiring, d.o.o
Motnica 11, 1236 Trzin
Stipe Šošo, inž. gradb.

IN VODJA PROJEKTA

Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

I Z J A V L J A V A,

1. da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,

2. da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke

3. da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,

4. da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
G-4643

Stipe Šošo, inž. gradb.

Št. projekta: **8516**

Trzin, januar 2021

TIRING

IZJAVA POOBLAŠČENEGA INŽENIRJA

Pooblaščeni inženir

Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.

V skladu s 7. Točko 27. člena Pravilnika o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture (Ur. l. RS, št. 82/2006)

I Z J A V L J A M,

1. da je načrt **Tiri in tirne naprave št. 8516T** skladen z veljavnimi prostorskimi akti in projektno nalogo,

2. da predmetni izvedbeni načrt izpolnjuje vse pogoje interoperabilnosti podane v tehnični specifikaciji za interoperabilnost vseevropskega železniškega sistema za konvencionalne hitrosti v zvezi
   - s podsistemom infrastruktura »TSI – EU/1299/2014« z dne 18.11. 2014
   - s funkcionalno oviranimi osebami »TSI – EU/1300/2014« z dne 18.11.2014

Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.

G-4643

Št. načrta: **8516T**

Trzin, januar 2021

0/2.8 MNENJA, SOGLASJA, ZAPISNIKI

- Projektni pogoji
- Mnenja, soglasja

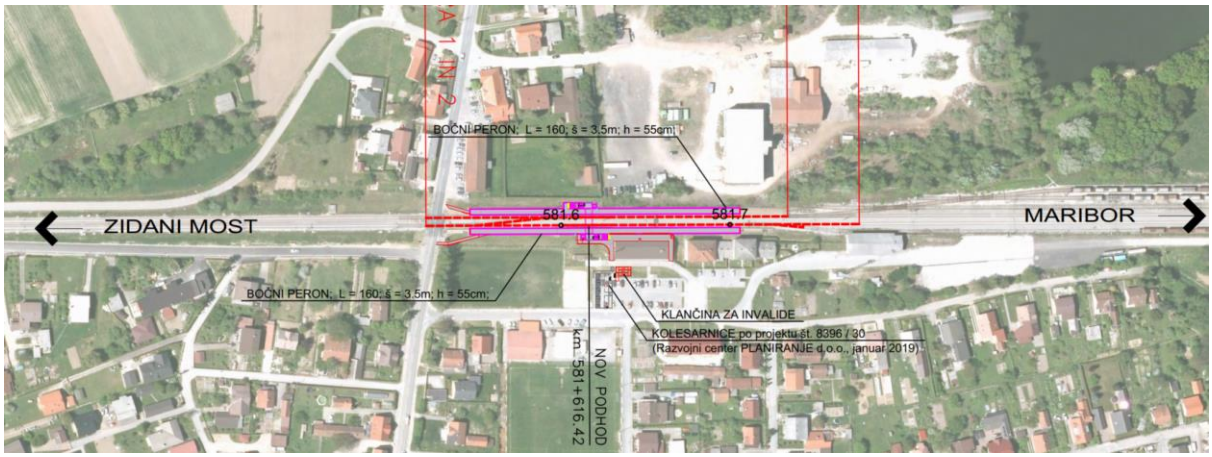
Q Techna, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Q Techna, Institute of Quality Assurance and Quality Control Ltd

ŠTEVILKA DOKUMENTA: 71091/230/2021, Rev.00

MAPA NOBO/DEBO

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

ES verifikacija podsistema infrastruktura



april 2021

MAPA 1/1

Vsebina

1 SODELUJOČI

1.1 Priglašeni/ imenovani organ

1.2 Prosilec / Naročnik

1.3 Proizvajalec in glavni podizvajalci

2 CERTIFIKATI PRIGLAŠENEGA / IMENOVANEGA ORGANA

3 POGOJI IN OMEJITVE UPORABE

4 PROJEKTNI OBSEG

4.1 Splošni opis projekta

4.2 Pravno področje in projektna zgodovina

4.3 Tehnični obseg in vmesniki

4.4 Odstopanja pri uporabi TSI

4.5 Seznam posebnih primerov

4.6 Seznam posebnih okoljskih pogojev

5 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

5.1 Dokazila in izkazi

5.2 Komponente interoperabilnosti

5.3 Certifikati drugih priglašenih organov v zvezi s podsistemom

5.4 Podrobne zahteve glede ocenjevanja skladnosti

6 INFORMACIJE IN REZULTATI PROCESA VERIFIKACIJE

1 SODELUJOČI

1.1 Priglašeni/ imenovani organ

Q TECHNA, **Inštitut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.**
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon : +386:1:42 04 390
Fax : +386:1 :42 04 383
E pošta : info@qtechna.si
Spletna stran : www.qtechna.si
Oznaka priglašenega organa: **NB 2106**

Vodilni ocenjevalec *Lead Inspector*	Tomaž Motoh
Pregledovalec *Reviewer*	Dr. Bogdan Zgonc
Vodja NOBO-DEBO *Technical Manager*	Dušan Balažič
Odločevalec *Decision Maker*	dr. Andrej Lešnjak

1.2 Prosilec / Naročnik

Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19
1000 Ljubljana

Predstavnik naročnika: Danilo Vek

1.3 Proizvajalec in glavni podizvajalci

Projektantske organizacije:

TIRING d.o.o
Motnica 11, 1236 Trzin;

Projekt d.d. Nova Gorica
Kidričeva ulica 9a, 5000 Nova Gorica;

PAP INFORMATIKA INŽENIRING, d.o.o
Čepelnikova ulica 7, 1000 Ljubljana

2 CERTIFIKATI PRIGLAŠENEGA / IMENOVANEGA ORGANA

- Vmesna izjava o verifikaciji
  št.: 2106/8.6/SG/2021/INF/SIEN/230/71091/V01

- Vmesna izjava o verifikaciji v zvezi z nacionalnimi predpisi
  št.: VIV/2106/2021/INF/SIEN/231/71091/V01

Priloge

Priloga		Št. Str.
1	Vmesna izjava o verifikaciji št.: 2106/8.6/SG/2021/INF/SIEN/230/71091/V01	2
2	Vmesna izjava o verifikaciji v zvezi z nacionalnimi predpisi št.: VIV/2106/2021/INF/SIEN/231/71091/V01	1

Q TECHNA, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

VMESNA IZJAVA O VERIFIKACIJI
INTERMEDIATE STATEMENT OF VERIFICATION

v skladu z Direktivo (EU) 2016/797 z dne, 11 maj 2016 / *in accordance with Directive (EU) 2016/797 of 11 May 2016*

Številka/*Number*: **2106/8.6/SG/2021/INF/SIEN/230/71091/V01**

Predmet ocenjevanja *Object of Assessment*	**Podsistem / *Subsystem*: infrastruktura / *infrastructure*** Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, IZN št 8516, januar 2021 *Underpass placement at the Rače railway station*
Prosilec *Applicant*	MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška 19, 1000 Ljubljana
Proizvajalec *Manufacturer*	Tiring, d.o.o.; Projekt, d.d.; PAP Informatika Inženiring, d.o.o.
Zahteve glede ocenjevanja *Assessment Requirements*	TSI PRM 1300/2014/EU in TSI INF 2014/1299/EU, spremenjena z Izvedbeno Uredbo Komisije (EU) 2019/776, v kombinaciji s harmoniziranimi standardi, prostovoljnimi standardi (ali njihovimi deli), drugimi evropskimi ali nacionalnimi predpisi, ki jih odobrijo TSI in alternativne rešitve, opredeljenimi v mapi NOBO (Oddelek 5.1). *TSI PRM 1300/2014/EU and TSI INF 2014/1299/EU, amended by Commission Implementing Regulation (EU) 2019/776, in combination with those Harmonised Standards, Voluntary Standards (or parts thereof), other European or national rules authorized by TSI's and Alternative Solutions as identified in the NoBo-File (Section 5.1)*
Stopnja verifikacije *Stages*	Pregled projektiranja / *Design review*
Uporabljen modul *Module applied*	SG ustrezne odločbe, sprejete v skladu z Direktivo. / *of the relevant decision adopted pursuant to the Directive.*
Rezultati ocene *Assessment Result*	Predmet ocenjevanja, kot je opredeljen zgoraj, izpolnjuje zahteve za ocenjevanje, ob upoštevanju vseh spodaj navedenih pogojev in omejitev uporabe. Rezultati ocenjevanja so podrobno predstavljeni v priloženem Poročilu o verifikaciji ali razdelku 6 Mape NoBo. Bistvene zahteve so bile ocenjene kot izpolnjene samo z upoštevanjem zahtev ustrezne TSI. *The Object of Assessment as identified above was shown to comply with the Assessment Requirements, subject to any Conditions and Limits of use as listed below. The Assessment Results are provided in detail within the attached Assessment Report or NoBo-File (section 6). The Essential Requirements have been assessed as being met through compliance with the requirements of the relevant TSI only.*
Priloga k VIV *Annex of ISV*	Priloga k VIV/ Annex to ISV 2106/8.6/SG/2021/INF/SIEN/230/71091/V01
Veljavnost *Validity*	Začetek / *Start*: *22.04.2021* Konec / *End*: Neomejeno/*Unlimited* Ta VIV velja za zgoraj omenjeni predmet ocenjevanja in dokler predmet ocenjevanja in ustrezna tehnična dokumentacija nista spremenjena. *This ISV is valid for the object of assessment as mentioned above and as long as the Object of Assessment and the relevant technical documentation are not modified.*

Datum izdaje
Date of Issue

22.04.2021

Podpis / *Signature*: ..... Žig / *Stamp*:

Ime / *Name*: **dr. Andrej Lešnjak**

Naziv / *Title*: **Odločevalec / *Decision Maker***

V imenu / *On behalf of* **Q Techna d.o.o. / Cvetkova 27, 1000 Ljubljana / 2106**

Q TECHNA Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o. Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

Priloga k VMESNI IZJAVI O VERIFIKACIJI
Annex to *INTERMEDIATE STATEMENT OF VERIFICATION*

Številka/*Number*: **2106/8.6/SG/2021/INF/SIEN/230/71091/V01**

Predmet ocenjevanja *Object of Assessment*	**Podsistem / *Subsystem*: infrastruktura / *infrastructure*** Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, IZN št 8516, januar 2021 *Underpass placement at the Rače railway station*
Pogoji in omejitve uporabe *Conditions and Limits of use*	N/A
Poročilo o verifikaciji *Assessment Report*	Poročilo / *Report*: **71091/230/2021** z dne / *dated* **03/2021** Poročilo je sestavni del te VIV. *The report is an integral part of this ISV*
Mapa NoBo / Tehnična dokumentacija *NoBo-File / Tehnical documentation*	Mapa/*file* NOBO/DEBO: **71091/230/2021** z dne / *dated* **04/2021**

Datum izdaje
Date of Issue

22.04.2021

Podpis / *Signature*: ..... Žig / *Stamp*:

Ime / *Name*: **dr. Andrej Lešnjak**

Naziv / *Title*: **Odločevalec / *Decision Maker***

V imenu / *On behalf of* **Q Techna d.o.o. / Cvetkova 27, 1000 Ljubljana / 2106**

Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
... ulica 27, 1000 Ljubljana

Q TECHNA, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

VMESNA IZJAVA O VERIFIKACIJI
INTERMEDIATE STATEMENT OF VERIFICATION

v skladu z nacionalnimi predpisi / in accordance with national regulations

Številka/*Number*: **VIV/2106/2021/INF/SIEN/231/71091/V01**

Predmet ocenjevanja *Object of Assessment*	**Podsistem / *Subsystem*: infrastruktura / *infrastructure*** Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, IZN št 8516, januar 2021 Underpass placement at the Rače railway station
Prosilec *Applicant*	MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška 19, 1000 Ljubljana
Proizvajalec *Manufacturer*	Tiring, d.o.o.; Projekt, d.o.o; PAP Informatika Inženiring, d.o.o.
Zahteve glede ocenjevanja *Assessment Requirements*	Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18-ZVZelP-1); Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list št. 93/2013 in 30/18 – ZVZelP-1); Navodilo za kakovost in nadzor tolčenca za gramozno gredo železniških tirov (Uradni list RS št. 39/1995, 75/1996) Pravilnik o železniškem telekomunikacijskem omrežju (Uradni list RS, št. 59/10 in 30/18-ZVZelP-1); Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč (Uradni list RS št. 72/09, 36/10 in 30/18-ZVZelP-1)
Stopnja verifikacije *Stages*	Pregled projektiranja / *Design review*
Rezultati ocene *Assessment Result*	Predmet ocenjevanja, kot je opredeljen zgoraj, izpolnjuje zahteve za ocenjevanje, ob upoštevanju vseh spodaj navedenih pogojev in omejitev uporabe. Rezultati ocenjevanja so podrobno predstavljeni v priloženem Poročilu o verifikaciji ali razdelku 6 Mape DeBo. Bistvene zahteve so bile ocenjene kot izpolnjene samo z upoštevanjem zahtev ustreznih nacionalnih predpisov. *The Object of Assessment as identified above was shown to comply with the Assessment Requirements, subject to any Conditions and Limits of use as listed below. The Assessment Results are provided in detail within the attached Assessment Report or DeBo-File (section 6). The Essential Requirements have been assessed as being met through compliance with the requirements of the relevant national regulations only.*
Pogoji in omejitve uporabe *Conditions and Limits of use*	N/A
Poročilo o verifikaciji *Assessment Report*	Poročilo / *Report*: **71091/231/2021** z dne / *dated* **03/2021** Poročilo je sestavni del te VIV. *The report is an integral part of this ISV*
Mapa DeBo / Tehnična dokumentacija *DeBo-File / Tehnical documentation*	Mapa/*file* NOBO/DEBO: **71091/230/2021** z dne / *dated* **04/2021**
Veljavnost *Validity*	Začetek / *Start*: *22.04.2021* Konec / *End*: Neomejeno/*Unlimited* Ta VIV velja za zgoraj omenjeni predmet ocenjevanja in dokler predmet ocenjevanja in ustrezna tehnična dokumentacija nista spremenjena. *This ISV is valid for the object of assessment as mentioned above and as long as the Object of Assessment and the relevant technical documentation are not modified.*

Datum izdaje
Date of Issue

22.04.2021

Podpis / *Signature*: ..... Žig / *Stamp*:

Ime / *Name*: **dr. Andrej Lešnjak**

Naziv / *Title*: **Odločevalec / *Decision Maker***

V imenu / *On behalf of* **Q Techna d.o.o. / Cvetkova 27, 1000 Ljubljana / 2106**

Q TECHNA Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o. Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana

3 POGOJI IN OMEJITVE UPORABE

N/A

Priloge

N/A

4 PROJEKTNI OBSEG

4.1 Splošni opis projekta

Projekt "Umestitev podhoda na postaji Rače" obravnava le problem dostopnosti za invalide in funkcionalno ovirane osebe. Poročilo o verifikaciji projektiranja je zato omejeno samo na del, ki je neposredno povezan z zagotovitvijo dostopnosti v skladu s TSI PRM in TSI INF.

Videonadzor, prikazovalniki in avtomati za prodajo kart niso predmet obravnavanega IZN, v njem so predvidene le njihove lokacije. Glede na 10. člen Uredbe 1300/2014/EU, ki določa, da je za projekte obnove in nadgradnje, ki prejemajo finančno podporo Unije obvezna popolna skladnost s TSI PRM, predlagamo, da se realizacija in skladnost navedenih postavk preveri pri izvedbi oziroma najkasneje pred vključitvijo v obratovanje celotnega projekta.

4.2 Pravno področje in projektna zgodovina

Referenčni predpisi:

- DIREKTIVA 2016/797/ES Evropskega parlamenta in sveta o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji;
- UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1299/2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „infrastruktura“ železniškega sistema v Evropski uniji;
- UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1300/2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe;
- IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/776 z o spremembi uredb Komisije (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1299/2014, (EU) št. 1301/2014, (EU) št. 1302/2014, (EU) št. 1303/2014, (EU) 2016/919 ter Izvedbenega sklepa Komisije 2011/665/EU v zvezi z uskladitvijo z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter izvajanjem posebnih ciljev, določenih v Delegiranem sklepu Komisije (EU) 2017/1474;
- Modul ocenjevanja SG. ES - Verifikacija na podlagi preverjanja enote v skladu s Sklepom Komisije 2010/713/EU
- Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 – ZVZelP-1);
- Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list št. 93/2013 in 30/18 – ZVZelP-1);
- Navodilo za kakovost in nadzor tolčenca za gramozno gredo železniških tirov (Uradni list RS št. 39/1995, 75/1996)

- Pravilnik o železniškem telekomunikacijskem omrežju (Uradni list RS, št. 59/10 in 30/18 - ZVZelP-1);
- Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč (Uradni list RS št. 72/09, 36/10 in 30/18 – ZVZelP-1);
- Državni izvedbeni načrt za TSI PRM, maj 2017;

4.3 Tehnični obseg in vmesniki

Tehnični obseg je podsistem infrastruktura. Vmesniki z drugimi podsistemi so zajeti v oceni projekta v skladu s preglednico 37 in poglavjem 4.2 TSI INF ter relevantnimi členi nacionalnih predpisov.

4.4 Odstopanja pri uporabi TSI

Projekt "Umestitev podhoda na postaji Rače" obravnava le problem dostopnosti za invalide in funkcionalno ovirane osebe. Verifikacija projektiranja je zato omejena samo na del, ki je neposredno povezan z zagotovitvijo dostopnosti v skladu s TSI PRM in TSI INF.

Videonadzor, prikazovalniki in avtomati za prodajo kart niso predmet obravnavanega IZN, v njem so predvidene le njihove lokacije. Glede na 10. člen Uredbe 1300/2014/EU, ki določa, da je za projekte obnove in nadgradnje, ki prejemajo finančno podporo Unije obvezna popolna skladnost s TSI PRM, predlagamo, da se realizacija in skladnost navedenih postavk preveri pri izvedbi oziroma najkasneje pred vključitvijo v obratovanje celotnega projekta.

4.5 Seznam posebnih primerov

N/A

4.6 Seznam posebnih okoljskih pogojev

N/A

Priloge

N/A

5 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

5.1 Dokazila in izkazi

Naziv gradnje:	Umestitev podhoda na železniški postaji Rače
Kratek opis gradnje:	Gradnja dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom
Vrsta gradnje:	VDJK, nadgradnja
Vrsta dokumentacije:	IZN
Številka projekta:	8516
Datum / revizija	januar 2021 / ne

0 Vodilni načrt	Št. načrta
0/2 Tirne naprave	8516T
1 Načrti s področja arhitekture	
1/1 Podhod in nadstreški	15229_1_1
2 Načrti s področja gradbeništva	
2/1 Podhod	15299_1_2_1
2/2 Jeklene konstrukcije nadstreškov	15299_1_2_2
3 Načrti s področja elektrotehnike	
3/2 Zunanja razsvetljava	8516ZR
3/5 TK naprave	53 37 605/3
11 Elaborati	
11/3 Informacijske oznake in oprema	8516IO

5.2 Komponente interoperabilnosti

N/A

5.3 Certifikati drugih priglašenih organov v zvezi s podsistemom

N/A

5.4 Podrobne zahteve glede ocenjevanja skladnosti

N/A

Priloge

N/A

6 INFORMACIJE IN REZULTATI PROCESA VERIFIKACIJE

- **Poročilo o verifikaciji projektiranja v zvezi s TSI INF in TSI PRM**
  št. 71091/230/2021, Rev.00

- **Poročilo o verifikaciji projektiranja v zvezi z nacionalnimi predpisi**
  št. 71091/231/2021, Rev.00

Priloge

Priloga		Št. Str.
1	Poročilo o verifikaciji projektiranja v zvezi s TSI INF in TSI PRM št. 71091/230/2021, Rev.00	6+12
2	Poročilo o verifikaciji projektiranja v zvezi z nacionalnimi predpisi št. 71091/231/2021, Rev.00	6+22

Q Techna, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Q Techna, Institute of Quality Assurance and Quality Control Ltd
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana, Slovenia
NB 2106

POROČILO O VERIFIKACIJI PROJEKTIRANJA V ZVEZI S TSI INF in TSI PRM

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Št. poročila: 71091/230/2021

Projekt	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače** IZN št. 8516, januar 2021				
Podsistem	☒ INF	☐ ENE	☐ CCT	☐ CCO	☐ RST
Prosilec	MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška 19, 1000 Ljubljana				
Železniška proga	Proga št. 30 Zidani Most-Šentilj-d.m.				
Vrsta proge	TEN-T jedrna, dvotirna, elektrificirana proga				
TSI kategorija proge:	F2-P3-P5				
Delovni nalog	71091				
Referenčni dokumenti	TSI PRM, TSI INF				
Revizija	00				

Pripravil: *vodilni ocenjevalec* Tomaž Motoh	Datum: 18.3.2021	Podpis:
Pregledal: *pregledovalec* dr. Bogdan Zgonc	Datum:	Podpis: BOGDAN ZGONC Digitalno podpisal BOGDAN ZGONC Datum: 2021.03.19 15:10:05 +01'00'
Odobril: *vodja NOBO* Dušan Balažič	Datum: 20.03.2021	Podpis:

Vsebina

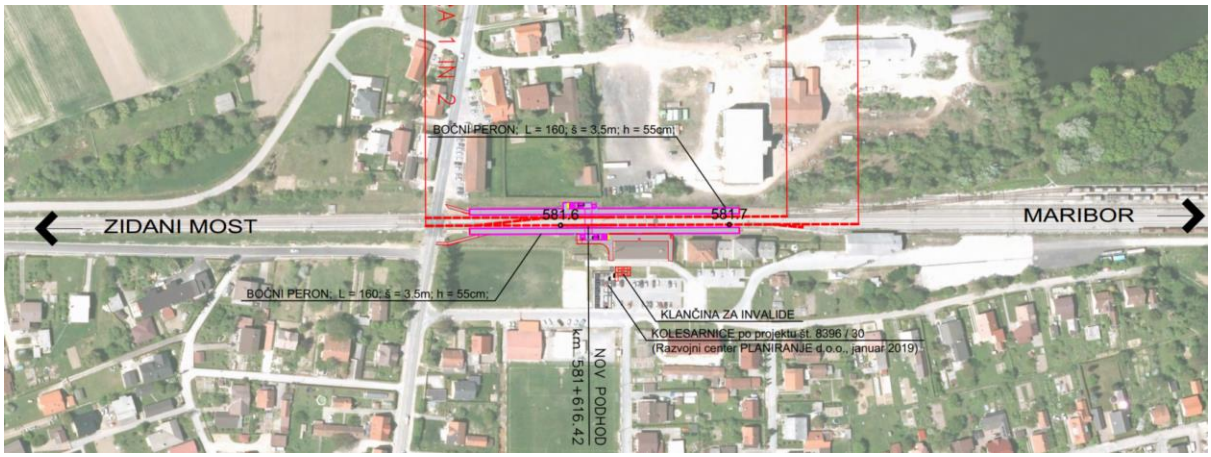
1 OPIS PROJEKTA 3
2 SEZNAM GLAVNIH IZVAJALCEV 3
3 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA 4
4 ODSTOPANJA IN OMEJITVE 4
5 OBSEG VERIFIKACIJE 4
6 POVZETEK UGOTOVLJENIH PRIPOMB 5
7 ODPRAVA NESKLADNOSTI 5
8 ZAKLJUČEK 6
9 PRILOGE 6

1 OPIS PROJEKTA

Projekt "Umestitev podhoda na železniški postaji Rače" obsega gradnjo dveh bočnih peronov dolžine 160 m in višine 55 cm z nadstreškom in zavetiščem, gradnjo novega podhoda z dvigali za neoviran dostop na peron, ureditev dostopne poti do obstoječega parkirišča, ureditev razsvetljave in ozvočenja, regulacija postajnih tirov ter prilagoditev SV-TK in EE naprav na območju postaje. V območju novih peronov je predvidena tudi ureditev VM.

Tip zgornjega ustroja postajnih tirov se s projektom ne spreminja. Predvidena je zgolj smerna in višinska regulacija tira, in zamenjava obstoječega tira na mestu provizorija z novim. Tiri na območju peronov ustrezajo kategoriji D4 (22.5 t/os, 8.0 t/m) in svetlemu profilu GC po standardu SIST EN 15273 3:2013.

Progovna hitrost preko postaje se ne spremeni in ostane 120 km/h.



Slika 1: Pregledna situacija postaje Rače

2 SEZNAM GLAVNIH IZVAJALCEV

Projektantske organizacije:

- TIRING, d.o.o
  Motnica 11, 1236 Trzin;

- Projekt d.d. Nova Gorica
  Kidričeva ulica 9a, 5000 Nova Gorica;

- PAP INFORMATIKA INŽENIRING, d.o.o
  Čepelnikova ulica 7, 1000 Ljubljana

3 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

Naziv gradnje:	Umestitev podhoda na železniški postaji Rače
Kratek opis gradnje:	Gradnja dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom
Vrsta gradnje:	VDJK, nadgradnja
Vrsta dokumentacije:	IZN
Številka projekta:	8516
Datum / revizija	januar 2021 / ne

0 Vodilni načrt	Št. načrta
0/2 Tirne naprave	8516T
1 Načrti s področja arhitekture	
1/1 Podhod in nadstreški	15229_1_1
2 Načrti s področja gradbeništva	
2/1 Podhod	15299_1_2_1
2/2 Jeklene konstrukcije nadstreškov	15299_1_2_2
3 Načrti s področja elektrotehnike	
3/2 Zunanja razsvetljava	8516ZR
3/5 TK naprave	53 37 605/3
11 Elaborati	
11/3 Informacijske oznake in oprema	8516IO

4 ODSTOPANJA IN OMEJITVE

Projekt "Umestitev podhoda na postaji Rače" obravnava le problem dostopnosti za invalide in funkcionalno ovirane osebe. Poročilo o verifikaciji projektiranja je zato omejeno samo na del, ki je neposredno povezan z zagotovitvijo dostopnosti v skladu s TSI PRM in TSI INF.

Videonadzor, prikazovalniki in avtomati za prodajo kart niso predmet obravnavanega IZN, v njem so predvidene le njihove lokacije. Glede na 10. člen Uredbe 1300/2014/EU, ki določa, da je za projekte obnove in nadgradnje, ki prejemajo finančno podporo Unije obvezna popolna skladnost s TSI PRM, predlagamo, da se realizacija in skladnost navedenih postavk preveri pri izvedbi oziroma najkasneje pred vključitvijo v obratovanje celotnega projekta.

5 OBSEG VERIFIKACIJE

Verifikacija projektiranja obsega ocenjevanje načrtov navedenih v točki 3 poročila glede izpolnjevanja zahtev referenčnih predpisov s področja podsistema infrastruktura.

Referenčni predpisi:

- DIREKTIVA 2016/797/ES Evropskega parlamenta in sveta o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji;
- UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1299/2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi s podsistemom infrastruktura;
- UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1300/2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe;
- IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/776 z o spremembi uredb Komisije (EU) št. 321/2013, (EU) št. 1299/2014, (EU) št. 1301/2014, (EU) št. 1302/2014, (EU) št. 1303/2014, (EU) 2016/919 ter Izvedbenega sklepa Komisije 2011/665/EU v zvezi z uskladitvijo z Direktivo (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta ter izvajanjem posebnih ciljev, določenih v Delegiranem sklepu Komisije (EU) 2017/1474;
- Modul ocenjevanja SG. ES-verifikacija na podlagi preverjanja enote v skladu s Sklepom Komisije 2010/713/EU;
- Državni izvedbeni načrt za TSI PRM, maj 2017;
- Državni izvedbeni načrt TSI INF, maj 2020.

Ocenjevanje projektiranja je izvedeno na podlagi namensko izdelanih kontrolnih list, ki vsebujejo relevantne zahteve referenčnih predpisov vezanih na predmet verifikacije. Rezultati ocenjevanja (skladno/neskladno-pripomba) so podrobneje razvidni iz kontrolnih list, ki je sestavni del tega poročila.

6 POVZETEK UGOTOVLJENIH PRIPOMB

P1:
V točki 4.6 TP se predlaga izvajalcu, da peron ob levem tiru (tir št.2) izdela na oddaljenosti 1,669 od osi tira s toleranco ≤ 30 mm. Ta mera bi morala biti označena tudi v načrtih risb 4.1, 4.2 in v načrtih prečnih profilov.

7 ODPRAVA NESKLADNOSTI

Ad P1:
Priglašenemu organu je bila dostavljena ustrezna dopolnitev risbe prečnih profilov načrta tirnih naprav 8516T.

8 ZAKLJUČEK

Na podlagi rezultatov ocene skladnosti projektiranja ugotavljamo, da IZN

»**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**«

IZPOLNJUJE ZAHTEVE

glede dostopnosti do infrastrukture po referenčnih predpisih navedenih v točki 5.

9 PRILOGE

- Kontrolna lista TSI INF št. 71091/230/2021, Rev.00
- Kontrolna lista TSI PRM št. 71091/230/2021, Rev.00

VERIFIKACIJA PODSISTEMA INFRASTRUKTURA V ZVEZI S TSI INF

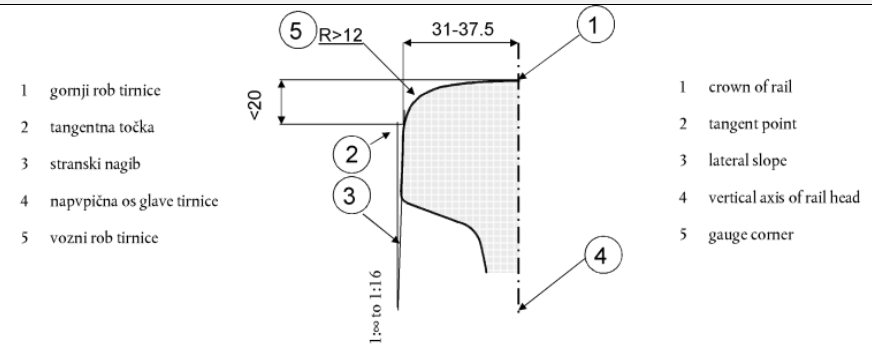
OSNOVNI PODATKI PROJEKTU	☒ Projektiranje ☐ Izvedba
NAZIV PROJEKTA:	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**
ŠT. PROJEKTA:	8516
ŠT NAČRTA:	Spisek načrtov se nahaja v tč. 3 poročila 71091/230/2021
KATEGORIJA PROGE:	TEN-T jedrna, F2-P3-P5
VRSTA GRADNJE:	nadgradnja
PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA	TIRING d.o.o
IZVAJALEC	/

Sodelujoči:	Datum:	Podpis:
Ocenjevalec Tomaž Motoh	19.2.2021	

TSI INF 1299/2014, Preglednica 37

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
TRASA PROGE			
Svetli profil (4.2.3.1)			
(1) Zgornji del svetlega profila je določen na podlagi profilov, izbranih v skladu s točko 4.2.1. Ti profili so opredeljeni v točki D.4.8 prilog C in D k standardu EN 15273-3:2013.	8516T tč.6; karakteristični prečni profil risba 4.1 (izbran svetli profil GC po pravilniku, ki zagotavlja svetli profil GC v skladu s EN 15273-3:2013	X	
(2) Spodnji del svetlega profila je GI2, kot je opredeljen v Prilogi C k standardu EN 15273-3:2013. Če so tiri opremljeni s tirnimi zavorami, se za spodnji del svetlega profila uporabi GI1, kot je opredeljen v Prilogi C k standardu EN 15273-3:2013		X	
(3) Izračuni svetlega profila proge se izdelajo z uporabo kinematične metode v skladu z zahtevami iz oddelkov 5, 7 in 10 ter Prilogi C in točki D.4.8 Priloge D k standardu EN 15273-3:2013.		X	
Medtirna razdalja (4.2.3.2)			
(1) Medtirna razdalja je določena na podlagi profilov, izbranih v skladu s točko 4.2.1.	8516T Tirne naprave Risba št. 5	X	
Najmanjši polmer horizontalnega krožnega loka (4.2.3.4)			
Najmanjši konstrukcijsko določeni polmer horizontalnega krožnega loka se določi glede na lokalno projektno določeno hitrost.	8516T Tirne naprave Risba št. 3.1, 3.2	X	
Najmanjši polmer vertikalnega loka (4.2.3.5)*			
(1) Polmeri vertikalnih lokov (razen na drčah na ranžirnih postajah) merijo najmanj 500 m v konveksnem oziroma 900 m v konkavnem lomu.	8516T Tehnično poročilo: Lomi nivelete proge	X	
PARAMETRI TIRA			
Nazivna tirna širina (4.2.4.1)			
(1) Standardna evropska nazivna tirna širina je 1 435 mm.	8516T Tirne naprave	X	
Nadvišanje (4.2.4.2)			
(1) Projektno določeno nadvišanje je omejeno v skladu s preglednico 7. Preglednica 7 **Konstrukcijsko določeno nadvišanje [mm]** Tovorni in mešani promet: Tir s tirno gredo: 160 Potniški promet: Tir s tirno gredo: 180	n.r.		
Primanjkljaj nadvišanja (4.2.4.3)*			

<table>
<tr><th>Značilnosti, ki se ocenjujejo</th><th>Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost</th><th>Skladno</th><th>Neskladno</th></tr>
<tr><td>(1) Najvišje vrednosti primanjkljaja nadvišanja so navedene v preglednici 8.
Preglednica 8
<table>
<tr><th colspan="4">Največji primanjkljaj nadvišanja [mm]</th></tr>
<tr><td>Konstrukcijsko določena hitrost [km/h]</td><td>v ≤ 160</td><td>160 < v ≤ 300</td><td>v > 300</td></tr>
<tr><td>Za obratovanje tirnih vozil, skladnih s TSI lokomotive in potniška tirna vozila</td><td colspan="2">153</td><td>100</td></tr>
<tr><td>Za obratovanje tirnih vozil, skladnih s TSI tovorni vagoni</td><td>130</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>n.r.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Ekvivalentna koničnost (4.2.4.5)</td></tr>
<tr><td>(3) Konstrukcijsko določene vrednosti tirne širine, profila glave tirnice in nagiba tirnice na odprti progi se izberejo tako, da se ne presežejo dopustne vrednosti ekvivalentne koničnosti iz preglednice 10.
Preglednica 10
Konstrukcijsko določene mejne vrednosti ekvivalentne koničnosti
<table>
<tr><th></th><th>Profil koles</th></tr>
<tr><td>Razpon hitrosti [km/h]</td><td>S1002, GV1/40</td></tr>
<tr><td>V ≤ 60</td><td>Ocena ni potrebna</td></tr>
<tr><td>60 < V ≤ 200</td><td>0,25</td></tr>
</table></td><td>Ocenjeno v skladu z navodilom ERA za uporabo TSI INF</td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Profil glave tirnice na odprti progi (4.2.4.6)*</td></tr>
<tr><td>(1) Profil glave tirnice se izbere iz nabora profilov, ki je določen v Prilogi A k standardu EN 13674-1:2011 in Prilogi A k standardu EN 13674-4:2006+A1:2009, ali pa je v skladu z opredelitvami v točki (2)</td><td>8516T
Tirne naprave</td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>(2) Zasnova profilov glave tirnice na odprti progi je skladna z naslednjimi zahtevami:
(a) stranski nagib voznega roba glave tirnice ima vrednost, ki leži med navpičnico in 1/16 glede na navpično os glave tirnice;
(b) navpična razdalja med vrhom tega stranskega nagiba in vrhom tirnice je manjša od 20 mm;
(c) polmer zaokrožitve voznega roba tirnice je najmanj 12 mm;
(d) vodoravna razdalja med gornjim robom tirnice in tangentno točko je med 31 in 37,5 mm.
Slika 1</td><td>8516T
Tirne naprave</td><td>X</td><td></td></tr>
</table>

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
			
Nagib tirnice (4.2.4.7)*			
4.2.4.7.1 Odprta proga			
(1) Tirnica je nagnjena proti osi tira.	8516T Tirne naprave	X	
(2) Nagib tirnic za dano progo je v razponu od 1/20 do 1/40.	8516T Tirne naprave	X	
4.2.4.7.2 Zahteve za kretnice in tirna križišča			
(1) Tirnice se projektirajo kot vertikalne ali v nagibu.	n.r.		
(2) Če so tirnice v nagibu, je konstrukcijsko določeni nagib v razponu od 1/20 do 1/40.	n.r.		
ODPOR TIRA NA DEJANSKE OBREMENITVE			
Odpor tira na navpične obremenitve (4.2.6.1)*			
Zasnova tira, vključno s kretnicami in tirnimi križišči, se projektira tako, da se upošteva vsaj naslednje sile: (a) osno obremenitev, izbrano v skladu s točko 4.2.1; (b) največje navpične sile koles. Največje sile koles v določenih preskusnih pogojih so določene v točki 5.3.2.3 standarda EN 14363:2005; (c) navpične kvazistatične sile koles. Največje kvazistatične sile koles v določenih preskusnih pogojih so določene v točki 5.3.2.3 standarda EN 14363:2005	Projektirana zasnova tira že varno obratuje na številnih progah v EU in je potrjena.	X	
Vzdolžni odpor tira (4.2.6.2)*			
4.2.6.2.1 Projektirane sile			
Tir, vključno s kretnicami in tirnimi križišči, se projektira tako, da vzdrži vzdolžne sile, enakovredne sili pri pojemku 2,5 m/s2, pri parametrih zmogljivosti, izbranih v skladu s točko 4.2.1.	Projektirana zasnova tira že varno obratuje na številnih progah v EU in je potrjena.	X	
4.2.6.2.2 Združljivost z zavornimi sistemi			
(1) Tir, vključno s kretnicami in tirnimi križišči, se projektira tako, da je združljiv z uporabo magnetnih zavornih sistemov za zaviranje v sili.	n.r.		

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
Prečni odpor tira (4.2.6.3)*			
Zasnova tira, vključno s kretnicami in tirnimi križišči, se projektira tako, da se upošteva vsaj naslednje sile: (a) bočne sile. Največje bočne sile kolesne dvojice na tir za določene preskusne pogoje so določene v točki 5.3.2.2 standarda EN 14363:2005; (b) kvazistatične vodilne sile. Največje kvazistatične vodilne sile koles Yqst za določene polmere in preskusne pogoje so določene v točki 5.3.2.3 standarda EN 14363:2005	Projektirana zasnova tira že varno obratuje na številnih progah v EU in je potrjena.	X	
ODPORNOST KONSTRUKCIJ NA PROMETNE OBREMENITVE			
Odpornost novih mostov na prometne obremenitve (4.2.7.1)*			
4.2.7.1.1 Navpične obremenitve			
(1) Konstrukcije so projektirane za podporo navpičnih obremenitev v skladu z naslednjimi obremenitvenimi modeli, določenimi v EN 1991-2:2003/AC:2010: (a) obremenitveni model 71, kot je določen v točki 6.3.2(2)P standarda EN 1991-2:2003/AC:2010; (b) za neprekinjene mostove dodatno obremenitveni model SW/0, kot je določen v točki 6.3.3(3)P standarda EN 1991-2:2003/AC:2010.	Načrt: 15299_1_2_1 Statični izračun	X	
(2) Obremenitve modele je treba pomnožiti s faktorjem alfa (a), kot je določeno v točkah 6.3.2(3)P in 6.3.3(5)P standarda EN 1991-2:2003/AC:2010.	Načrt: 15299_1_2_1 Statični izračun	X	
(3) Vrednost faktorja alfa (a) je enaka ali večja od vrednosti, določenih v preglednici 11. Preglednica 11 **Faktor alfa (a) za projektiranje novih konstrukcij** Vrsta prometa / Najmanjši factor alfa (α) P1, P2, P3, P4: 1,0 P5: 0,91 P6: 0,83 P1520: Odprta točka P1600: 1,1 F1, F2, F3: 1,0 F4: 0,91 F1520: Odprta točka F1600: 1,1	Načrt: 15299_1_2_1 Statični izračun	X	
4.2.7.1.2 Upoštevanje dinamičnih učinkov navpičnih obremenitev			
(1) Obremenitve iz obremenitvenega modela 71 in obremenitvenega modela SW/0 se povečajo za dinamični faktor fi (Φ), kot je določeno v odstavkih 6.4.3(1)P in 6.4.5.2(2) standarda EN 1991-2:2003/AC:2010.	Načrt: 15299_1_2_1 Statični izračun	X	
4.2.7.1.4 Bočne sile			
Pri projektiranju konstrukcij se upošteva bočna sila, kot je določeno v točki 6.5.2 standarda EN 1991-2:2003/AC:2010.	Načrt: 15299_1_2_1	X	

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
	Statični izračun		
4.2.7.1.5 Vplivi zaradi vleke in zaviranja (vzdolžne obremenitve)			
Pri projektiranju konstrukcij se upoštevajo sile vleke in zavorne sile, kot je določeno v odstavkih 6.5.3(2)P, (4), (5), (6) in (7)P standarda EN 1991-2:2003/AC:2010.	Načrt: 15299_1_2_1 Statični izračun	X	
Odpornost novih konstrukcij nad tiri ali v bližini tirov (4.2.7.3)*			
Upoštevajo se aerodinamični vplivi mimovozečih vlakov, kot je določeno v odstavkih od 6.6.2 do vključno 6.6.6 standarda EN 1991-2:2003/AC:2010.	Načrt: 15299_1_2_2 Statični izračun	X	
PERONI			
Uporabna dolžina peronov (4.2.9.1)*			
Uporabna dolžina perona je določena v skladu s točko 4.2.1.	8516T Tirne naprave Risba št. 2.1	X	
Višina perona (4.2.9.2)			
(1) Nazivna višina perona pri polmerih 300 m ali več je 550 mm ali 760 mm nad vozno površino.	8516T Risba 4.1	X	
(2) Pri manjših polmerih se nazivna višina perona lahko prilagodi glede na odmik perona tako, da se razdalja med vlakom in peronom kar najbolj zmanjša.	n.r.		
Odmik perona (4.2.9.3)			
(1) Razdalja med osjo tira in robom perona, merjena vzporedno z ravnino vožnje (bq), kot je opredeljena v poglavju 13 standarda EN 15273-3:2013, je določena na podlagi minimalnega svetlega profila (bqlim). Minimalni svetli profil se izračuna na podlagi profila G1.	8516T TP Izračun odmikov od perona, prečni profili		P1
(2) Peron se umesti v bližini profila z največjim dopustnim odstopanjem 50 mm. Vrednost bq je zato: $bqlim \leq bq \leq bqlim + 50\ mm$	n.r. (se preveri pri izvedbi)		

* se ocenjuje samo pri pregledu projektiranja

n.r. ni relevantno za ta projekt

VERIFIKACIJA PODSISTEMA INFRASTRUKTURA V ZVEZI S TSI PRM

Dostopnost do infrastrukture

OSNOVNI PODATKI PROJEKTU	☒ Projektiranje ☐ Izvedba
NAZIV PROJEKTA:	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**
ŠT. PROJEKTA:	8516
ŠT NAČRTA:	Spisek načrtov se nahaja v tč. 3 poročila 71091/230/2021
KATEGORIJA PROGA:	TEN-T jedrna, F2-P3-P5
VRSTA GRADNJE:	nadgradnja
PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA:	TIRING d.o.o
IZVAJALEC:	/

Sodelujoči:	Datum:	Podpis:
Ocenjevalec Tomaž Motoh	19.2.2021	

TSI PRM 1300/2014, Preglednica E.1

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
Parkirna mesta za invalide in funkcionalno ovirane osebe (4.2.1.1)			
(1) Če ima postaja posebno parkirišče, je na njem rezervirano zadostno število parkirnih mest, prilagojenih za invalide in funkcionalno ovirane osebe, ki so upravičeni do uporabe teh mest, in sicer na tistem delu parkirišča, ki je najbližje vhodu, dostopnem tem uporabnikom.	Načrt 8516IO	X	
Dostopi brez ovir (4.2.1.2)			
(1) Zagotovijo se dostopi brez ovir, ki povezujejo naslednja javna območja infrastrukture, če so zagotovljena: — prestopne točke na druge oblike prevoza na območju postaje (na primer taksi, avtobus, tramvaj, podzemno železnico, trajekt ipd.), — parkirišča, — dostopne vhode in izhode, — prostore za informacije, — sisteme vidnega in zvočnega obveščanja, — prostore za izdajo vozovnic, — točke za pomoč potnikom, — čakalnice, — stranišča, — perone.	Načrt 8516IO	X	
(2) Dostopi brez ovir potekajo tako, da so čim krajši.	Načrt 8516IO	X	
(3) Odsevnost talnih površin na dostopih brez ovir je majhna.	Tlakovane površine	X	
Označevanje dostopov (4.2.1.2.3)			
(1) Dostopi brez ovir so jasno označeni z vidnimi informacijami, kot je podrobno opisano v točki 4.2.1.10.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(2) Za slabovidne osebe se informacije o dostopu brez ovir zagotovijo vsaj z oznakami na pohodni površini, ki so otipne in v kontrastni barvi. Ta odstavek se ne uporablja za dostope brez ovir do parkirišč.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(3) Poleg tega ali kot alternativo je dovoljeno uporabljati tehnične rešitve z daljinsko upravljanimi napravami, ki oddajajo zvok, ali telefonskimi aplikacijami. Če so predvidene za uporabo kot alternativa, se obravnavajo kot inovativne rešitve.	n.r.		
(4) Če so vzdolž dostopov brez ovir do peronov na dosegu oprijemala ali stene, so ti opremljeni s kratkimi informacijami (na primer o številki perona ali smeri) v Braillovi ali reliefni pisavi na oprijemalu ali steni v višini med 145 cm in 165 cm.	Načrt 8516IO 11/3	X	
Vrata in vhodi (4.2.1.3)			
(1) Ta točka se uporablja za vsa vrata in vhode, ki so na dostopih brez ovir, razen za vrata z dostopom do stranišč, ki niso namenjena invalidom in funkcionalno oviranim osebam.	Načrt 15299_1_1 (dvigala)	X	

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
(2) Svetla širina vrat znaša najmanj 90 cm in vrata lahko uporabljajo invalidi in funkcionalno ovirane osebe.	Načrt 15299_1_1 (dvigala)	X	
(4) Naprave za odpiranje in zapiranje vrat so na višini 80 cm do 110 cm.	Načrt 15299_1_1 (dvigala)	X	
Talne površine (4.2.1.4)			
(1) Vse talne obloge, talne površine in vse pohodne površine stopnic so nedrseče.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(2) V postajnem poslopju na pohodnih površinah ni nikjer neravnin, višjih od 0,5 cm, razen pragov, odtočnih kanalov in otipnih oznak na pohodni površini.	n.r.		
Prozorne ovire (4.2.1.5)			
(1) Prozorne ovire na dostopih za potnike ali vzdolž njih, npr. steklena vrata ali prozorne stene, se označijo. S temi oznakami se prozorne ovire naredijo opazne. Te oznake niso obvezne, če so potniki pred trkom zavarovani kako drugače – npr. z oprijemali ali neprekinjenim nizom klopi.	Načrt 8516IO 11/3	X	
Stranišča (4.2.1.6)			
(1) Če je postaja opremljena s stranišči, je najmanj ena kabina za oba spola dostopna z invalidskim vozičkom.	n.r.		
(2) Če je postaja opremljena s stranišči, je na voljo tudi previjalnica, namenjena ženskam in moškim.	n.r.		
Pohištvo in prostostoječe naprave (4.2.1.7)			
(1) Vsi kosi pohištva in vse prostostoječe naprave na postajah se vidno razlikujejo od ozadja in imajo zaobljene robove.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(2) Na območju postaje so pohištvo in prostostoječe naprave (vključno s predmeti na konzolah in obešenimi predmeti) razporejeni tako, da ne ovirajo slepih in slabovidnih oseb, in so razpoznavni za osebe z dolgo palico.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(3) Na vsakem peronu, na katerem lahko potniki čakajo na vlak, in v vsaki čakalnici je najmanj eno območje s sedeži in prostorom za invalidski voziček.	Načrt 8516IO	X	
(4) Če je to območje zaščiteno pred vremenskimi vplivi, je dostopno za uporabnika invalidskega vozička.	Načrt 8516IO	X	
Sistem izdaje vozovnic/prostor ali avtomat za prodajo vozovnic/ prostor za informacije/avtomat za kontrolo vozovnic/vrtljivi križi/ točke za pomoč potnikom (4.2.1.8)*			
(1) Če so vzdolž dostopov brez ovir prodajna okna, prostori za informacije in točke za pomoč potnikom, je vsaj en prostor dostopen za uporabnike invalidskega vozička in osebe nižje rasti ter vsaj en prostor opremljen s sistemom indukcijske zanke kot slušnim pripomočkom.	n.r.		
(2) Če prodajalca vozovnic pri prodajnem oknu od potnika ločuje vmesna zasteklitev, je ta odstranljiva, v nasprotnem primeru pa je opremljena z zvočnikom. Vsaka taka steklena pregrada je iz prozornega stekla.	n.r.		
(3) Če je okno opremljeno z elektronsko napravo za prikaz cene prodajalcu vozovnic, je okno opremljeno tudi z napravo za prikaz cene potniku, ki kupuje vozovnico.	n.r.		

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
(4) Če so na dostopu brez ovir na postaji nameščeni avtomati za prodajo vozovnic, ima vsaj eden od teh avtomatov vmesnik, ki ga lahko dosežejo uporabniki invalidskega vozička in osebe nižje rasti.	Predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
(5) Če so nameščeni avtomati za kontrolo vozovnic, vsaj pri enem od teh širina prostega prehoda znaša najmanj 90 cm in gre skozenj lahko uporabnik invalidskega vozička z dolžino, ki znaša največ 1 250 mm. Če se postaja nadgrajuje ali prenavlja, je dovoljena najmanjša širina, ki znaša 80 cm.	Predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
Razsvetljava (4.2.1.9)			
(1) Stopnja osvetljenosti zunanjih območij postaje je zadostna, da olajša iskanje poti ter označuje spremembe nivoja, vrata in vhode.	Načrt 8516ZR 3/2 (desni peron pogojno sprejemljivo Emin = 8.9 Lux	X	
(2) Stopnja osvetljenosti vzdolž dostopov brez ovir je prilagojena vizualnim potrebam potnikov. Pozornost se posveti zlasti spremembam nivoja, pisarnam in avtomatom za prodajo vozovnic, prostorom za informacije in prikazovalnikom informacij.		X	
(3) Peroni so osvetljeni v skladu s specifikacijami iz zaporednih številk 3 in 4 Dodatka A.		X	
(4) Razsvetljava v sili zagotavlja zadostno vidljivost za evakuacijo in identifikacijo opreme za gašenje požara in varnostne opreme.		X	
Vidne informacije: oznake, piktogrami, dinamične informacije (4.2.1.10)			
(1) Zagotovijo se naslednje informacije: — varnostne informacije in varnostna navodila, — oznake za opozorila, prepovedi in obveznosti, — informacije o odhodih vlakov, — oznake storitev na postaji, ki so na voljo, in dostopa do teh storitev.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(2) Pisava, simboli in piktogrami, ki so uporabljeni za vidne informacije, se jasno razlikujejo od ozadja.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(3) Označevanje se zagotovi na vseh točkah, kjer se poti ločijo, in v intervalih na poti sami. Oznake, simboli in piktogrami so dosledno uporabljeni na celotni poti.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(4) Informacije o odhodih vlakov (vključno s končno postajo, vmesnimi postajami, številko perona in uro) so na voljo na višini, ki znaša največ 160 cm, vsaj na enem mestu na postaji. Ta zahteva se uporablja tako za natisnjene kot za dinamične informacije.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(5) Pisava, uporabljena za besedila, je lahko berljiva.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(6) Vse varnostne oznake, oznake za opozorila, obveznosti in prepovedi vključujejo piktograme.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(7) Oznake za otipne informacije so zagotovljene v: — straniščih za informacije o načinu uporabe in za klic na pomoč, če je potrebno, — dvigalih v skladu s specifikacijo iz zaporedne številke 1 Dodatka A.	Načrt 8516IO 11/3	X	

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
(8) Za prikaz informacij o času, predstavljenih s številkami, se uporabi 24-urni sistem.	n.r. (peronska ura ima anlogni prikaz časa)		
(9) Naslednji posebni grafični simboli in piktogrami so zagotovljeni skupaj s simbolom za invalidski voziček v skladu z Dodatkom N: — informacije o smeri za poti, posebej namenjene invalidskim vozičkom, — oznake za stranišča, dostopna z invalidskim vozičkom, in drugo opremo, če je ta na voljo, — če so na peronu objavljene informacije o sestavi vlaka, oznake za mesto vstopa z invalidskim vozičkom. Simboli se lahko uporabijo skupaj z drugimi simboli (na primer za dvigalo, stranišče itd.).	Načrt 8516IO 11/3	X	
(10) Če so nameščene indukcijske zanke, so označene, kot je opisano v Dodatku N.	n.r.		
(11) V straniščih, dostopnih z invalidskim vozičkom, ki so opremljena z oprijemali na tečajih, je zagotovljen grafični simbol, ki prikazuje oprijemalo v zloženem in nameščenem položaju.	n.r.		
(12) Na enem mestu je drug ob drugem nameščenih največ pet piktogramov, vključno z usmerjevalno puščico za eno samo smer.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(13) Prikazovalniki so v skladu z zahtevami iz točke 5.3.1.1. Pojem „prikazovalnik“ iz te točke se nanaša na kakršno koli podporo dinamičnih informacij.	Predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
Zvočne informacije (4.2.1.11)			
(1) Najmanjša vrednost zvočnih informacij po indeksu STI-PA znaša 0,45 v skladu s specifikacijo iz zaporedne številke 5 Dodatka A	Načrt 53 37 605/3	X	
Širina in rob perona (4.2.1.12)			
(1) Nevarno območje perona se začne na robu perona ob progi in je opredeljeno kot območje, kjer potniki ne smejo stati, ko mimo vozijo ali prispejo vlaki.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(2) Širina perona je lahko vzdolž perona različna.	n.r.		
(3) Najmanjša širina perona brez ovir je vsota širine nevarnega območja in širine dveh prostih površin po 80 cm v nasprotnih smereh (160 cm). Na koncih perona se lahko ta širina klinasto zoži na 90 cm.	Načrt 8516T	X	
(4) Na tej prosti površini, ki meri 160 cm, so dovoljene ovire. V tej točki se oprema, ki je zahtevana za sistem signalizacije, in varnostna oprema, ne obravnavata kot ovire. Najmanjša razdalja od ovir do nevarnega območja v skladu z naslednjo preglednico znaša: Preglednica 4 Najmanjša razdalja od ovir do nevarnega območja Dolžina ovir (merjena vzporedno z robom perona) / Najmanjša razdalja do nevarnega območja < 1 m (opomba 1) – majhna ovira / 80 cm 1 m do < 10 m – velika ovira / 120 cm	Načrt 8516IO 11/3, 15299_1_1	X	

Značilnosti, ki se ocenjujejo	Opombe, dokumenti in dokazila, ki izkazujejo skladnost	Skladno	Neskladno
Opomba 1 : Če je razdalja med dvema manjšima ovirama manjša od 2,4 m, merjeno vzporedno z robom perona, se ti dve oviri obravnavata kot ena velika ovira. Opomba 2 : Na tej najmanjši razdalji od velike ovire do nevarnega območja so dovoljene dodatne majhne ovire, če so izpolnjene zahteve za majhne ovire (najmanjša razdalja do nevarnega območja in najmanjša razdalja do naslednje majhne ovire).			
(5) Če so na vlaku ali na peronu pripomočki za vstop in izstop uporabnikov invalidskega vozička, je na mestih, kjer se bodo ti pripomočki verjetno uporabljali, zagotovljen prostor (brez ovir), ki meri 150 cm od roba pripomočka v smeri, kjer se uporabnik invalidskega vozička spusti na peron ali dvigne z njega. Nove postaje to zahtevo izpolnjujejo za vse vlake, ki se bodo predvidoma ustavljali na njih.	n.r.		
(6) Meja nevarnega območja na strani, ki je najdlje od roba perona ob progi, je označena z vidnimi in otipnimi oznakami na pohodni površini.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(7) Vidna oznaka je opozorilni pas v kontrastni barvi, z nedrsečo površino in širino, ki znaša najmanj 10 cm.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(8) Otipne oznake na pohodni površini so lahko dveh vrst: — vzorec, ki vzbuja pozornost in označuje mejo nevarnega območja, — vzorec, ki usmerja in označuje smer poti po varni strani perona.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(9) Material roba perona ob progi se vidno razlikuje od temne barve vmesnega prostora med peronom in progo.	Načrt 8516T	X	
Konec perona (4.2.1.13)			
(1) Konec perona je opremljen z oviro, ki potnikom preprečuje dostop, ali vidno oznako in otipnimi oznakami na pohodni površini ter vzorcem, ki vzbuja pozornost in označuje nevarnost.	Načrt 8516IO 11/3	X	

Dokumentacija o vzdrževanju *			
6.2.5 Ocena vzdrževanja Priglašeni organ preveri samo, ali je dokumentacija, zahtevana za obratovanje in vzdrževanje, kot je opredeljena v točki 4.5 te TSI, predložena. Priglašenemu organu ni treba preveriti informacij v predloženi dokumentaciji.	n.r. (se preveri pri izvedbi)		

* se ocenjuje samo po končani gradnji pred začetkom obratovanja

n.r. ni relevantno za ta projekt

Q Techna, Institut za zagotavljanje in kontrolo kakovosti d.o.o.
Q Techna, Institute of Quality Assurance and Quality Control Ltd
Cvetkova ulica 27, 1000 Ljubljana, Slovenia
NB 2106

POROČILO O VERIFIKACIJI PROJEKTIRANJA V ZVEZI Z NACIONALNIMI PREDPISI

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Št. poročila: 71091/231/2021

Projekt	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače,** IZN št 8516, januar 2021				
Podsistem	☒ INF	☐ ENE	☐ CCT	☐ CCO	☐ RST
Prosilec	MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška 19, 1000 Ljubljana				
Železniška proga	Proga št. 30 Zidani Most-Šentilj-d.m.				
Vrsta proge	TEN-T jedrna, dvotirna, elektrificirana proga				
Red postaje	III.				
Delovni nalog	71091				
Referenčni dokumenti	Nacionalni predpisi, ki se nanašajo na podsistem infrastruktura				
Revizija	00				

Pripravil: *ocenjevalec* Tomaž Motoh	Datum: 18.3.2021	Podpis:
Pregledal: *pregledovalec* dr. Bogdan Zgonc	Datum:	Podpis: BOGDAN ZGONC Digitalno podpisal BOGDAN ZGONC Datum: 2021.03.19 15:11:33 +01'00'
Odobril: *vodja NOBO* Dušan Balažič	Datum: 20.03.2021	Podpis:

Vsebina

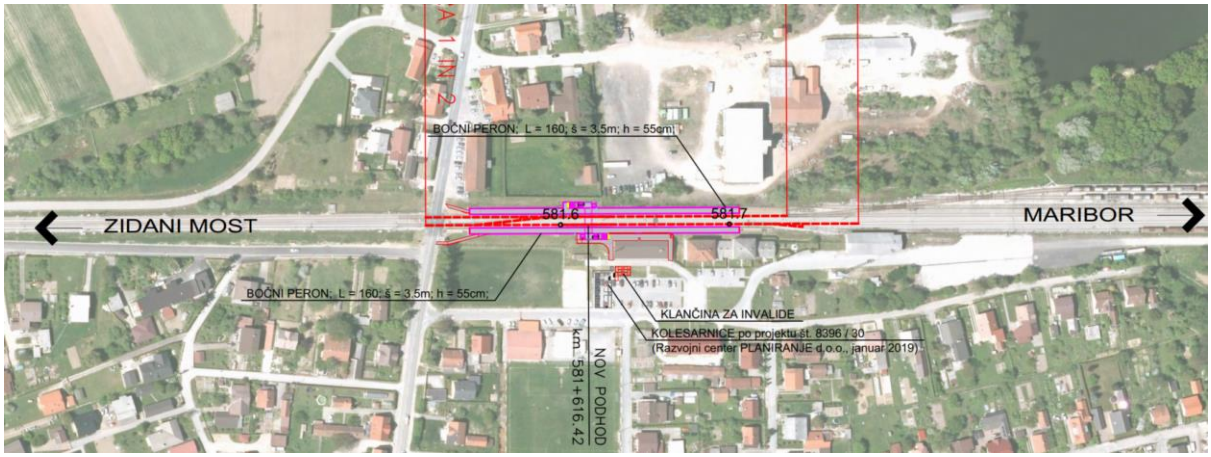
1 OPIS PROJEKTA 3
2 SEZNAM GLAVNIH IZVAJALCEV 3
3 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA 4
4 ODSTOPANJA IN OMEJITVE 4
5 OBSEG VERIFIKACIJE 5
6 POVZETEK UGOTOVLJENIH PRIPOMB 5
7 ODPRAVA NESKLADNOSTI 5
8 ZAKLJUČEK 5
9 PRILOGE 6

1 OPIS PROJEKTA

Projekt "Umestitev podhoda na železniški postaji Rače" obsega gradnjo dveh bočnih peronov dolžine 160 m in višine 55 cm z nadstreškom in zavetiščem, gradnjo novega podhoda z dvigali za neoviran dostop na peron, ureditev dostopne poti do obstoječega parkirišča, ureditev razsvetljave in ozvočenja, regulacija postajnih tirov ter prilagoditev SV-TK in EE naprav na območju postaje. V območju novih peronov je predvidena tudi ureditev VM.

Tip zgornjega ustroja postajnih tirov se s projektom ne spreminja. Predvidena je zgolj smerna in višinska regulacija tira, in zamenjava obstoječega tira na mestu provizorija z novim. Tiri na območju peronov ustrezajo kategoriji D4 (22.5 t/os, 8.0 t/m) in svetlemu profilu GC po standardu SIST EN 15273 3:2013.

Progovna hitrost preko postaje se ne spremeni in ostane 120 km/h za klasične vlake.



Slika 1: Pregledna situacija postaje Rače

2 SEZNAM GLAVNIH IZVAJALCEV

Projektantske organizacije:

- TIRING, d.o.o
  Motnica 11, 1236 Trzin;

- Projekt d.d. Nova Gorica
  Kidričeva ulica 9a, 5000 Nova Gorica;

- PAP INFORMATIKA INŽENIRING, d.o.o
  Čepelnikova ulica 7, 1000 Ljubljana

3 PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

Naziv gradnje:	Umestitev podhoda na železniški postaji Rače
Kratek opis gradnje:	Gradnja dveh bočnih peronov, podhoda z dvigalom
Vrsta gradnje:	VDJK, nadgradnja
Vrsta dokumentacije:	IZN
Številka projekta:	8516
Datum / revizija	januar 2021 / ne

0 Vodilni načrt	Št. načrta
0/2 Tirne naprave	8516T
1 Načrti s področja arhitekture	
1/1 Podhod in nadstreški	15299_1_1
2 Načrti s področja gradbeništva	
2/1 Podhod	15299_1_2_1
2/2 Jeklene konstrukcije nadstreškov	15299_1_2_2
3 Načrti s področja elektrotehnike	
3/2 Zunanja razsvetljava	8516ZR
3/5 TK naprave	53 37 605/3
11 Elaborati	
11/2 Gospodarjenje z gradbenimi odpadki	8516GG
11/3 Informacijske oznake in oprema	8516IO

4 ODSTOPANJA IN OMEJITVE

Projekt "Umestitev podhoda na postaji Rače" obravnava problem dostopnosti za invalide in funkcionalno ovirane osebe. Poročilo o verifikaciji projektiranja po nacionalnih predpisih je zato omejeno samo na del, ki je neposredno povezan z zagotovitvijo dostopnosti in z njo povezano nadgradnjo zgornjega in spodnjega ustroja.

Videonadzor, prikazovalniki in avtomati za prodajo kart niso predmet obravnavanega IZN, v njem so predvidene le njihove lokacije. Skladnost teh postavk je treba preveriti pri izvedbi oziroma pred vključitvijo v obratovanje.

5 OBSEG VERIFIKACIJE

Verifikacija projektiranja obsega ocenjevanje načrtov navedenih v točki 3 poročila glede izpolnjevanja zahtev naslednjih nacionalnih predpisov s področja dostopnosti podsistema infrastruktura:

- Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 – ZVZelP-1);
- Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list št. 93/2013 in 30/18 – ZVZelP-1);
- Navodilo za kakovost in nadzor tolčenca za gramozno gredo železniških tirov (Uradni list RS št. 39/1995, 75/1996)
- Pravilnik o železniškem telekomunikacijskem omrežju (Uradni list RS, št. 59/10 in 30/18 - ZVZelP-1);
- Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč (Uradni list RS št. 72/09, 36/10 in 30/18 – ZVZelP-1)

Ocenjevanje projektiranja je izvedeno na podlagi namensko izdelanih kontrolnih list, ki vsebujejo relevantne zahteve nacionalnih predpisov vezanih na predmet verifikacije. Rezultati ocenjevanja (skladno/neskladno-pripomba) so podrobneje razvidni iz kontrolnih list, ki so sestavni del tega poročila.

6 POVZETEK UGOTOVLJENIH PRIPOMB

P1:
Manjka načrt varjenja NZT v skladu s 61. členom Pravilnika o zgornjem ustroju železniških prog.

7 ODPRAVA NESKLADNOSTI

Ad P1:
V načrt št. 8516T je dodana risba »Varjenje v NZT«.

8 ZAKLJUČEK

Na podlagi rezultatov ocene skladnosti projektiranja ugotavljamo, da projekt

»**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**«

IZPOLNJUJE ZAHTEVE

glede dostopnosti do infrastrukture po nacionalnih predpisih navedenih v točki 5

9 PRILOGE

- Kontrolna lista NP INF št. 71091/231/2021, Rev.00
- Kontrolna lista DOSTOPNOST PO NP št. 71091/231/2021, Rev.00

VERIFIKACIJA PODSISTEMA INFRASTRUKTURA V SKLADU Z NACIONALNIMI PREDPISI

Spodnji in zgornji ustroj proge

OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU	☒ Projektiranje ☐ Izvedba
NAZIV PROJEKTA	Umestitev podhoda na železniški postaji Rače
ŠT. PROJEKTA	8516
ŠT NAČRTA	Spisek načrtov se nahaja v tč. 3 poročila 71091/231/2021, katerega sestavni del je ta kontrolna lista
KATEGORIJA PROGA	TEN-T jedrna, F2-P3-P5
VRSTA GRADNJE	Nadgradnja
PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA	Tiring d.o.o
IZVAJALEC	N/A

Sodelujoči:	Datum:	Podpis:
Ocenjevalec Tomaž Motoh	24.2.2021	

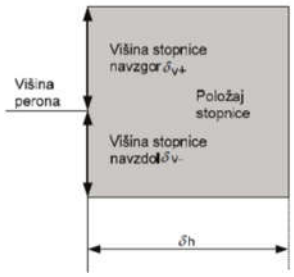
Referenčni dokumenti

Nacionalni predpisi:

- Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1);
- Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list št. 93/2013 in 30/18 – ZVZelP-1);
- Navodilo za kakovost in nadzor tolčenca za gramozno gredo železniških tirov (Uradni list RS št. 39/1995, 75/1996)

P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHETVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
II. UREDITEV TIRA V PREMI IN KRIVINI			
7. člen (nagib tirnic)			
(1) Tirnice so v tiru nagnjene proti osi tira. Nagib osi tirnice v odnosu na navpično os tira je 20:1 ali 40:1. Nagnjenost tirnice se doseže s podložnimi ploščami z nagnjeno naležno površino oziroma – pri betonskih pragih – z nagibom naležne površine praga neposredno pod tirnico.	8516T Tirne naprave Tehnični opis	X	
(2) Pri novogradnjah, nadgradnjah ter pri obnovah glavnih prog in glavnih postajnih tirov se vgrajujejo tirnice v nagibu 40:1. Pri obnovah regionalnih prog, na stranskih postajnih tirih glavnih prog ter na industrijskih tirih se lahko vgrajujejo tirnice v nagibu 20:1. Izjeme od tega pravila lahko pri obnovah obstoječih prog dovoli upravljavec.	8516T Tirne naprave Tehnični opis	X	
(4) Prehod z dela tira, kjer so tirnice v nagibu 20:1, na del tira, kjer so tirnice brez nagiba, se izvede z vgraditvijo prehodnih podložnih plošč z 40:1 na največ dveh pragih, če ni s projektno dokumentacijo ali z izvedbenim načrtom določeno drugače. Prehodne plošče se ne vgrajujejo na stiku in ob njem in na pragih ob termitskih zvarih.	n.r.		
8. člen (tirna širina)			
(2) Normalna tirna širina v premi in v krožnih krivinah s polmerom R ≥ 200 m je 1435 mm.	8516T Tirne naprave Tehnični opis	X	
10. člen (minimalni polmer krožnega loka)			
(4) Pri projektiranju novih prog in nadgradnji obstoječih prog je minimalni polmer krožnega loka na odprti progi 300 m, na glavnih prevoznih tirih postaj pa 500 m. Kadar pri nadgradnji ni ekonomsko upravičeno doseganje v predhodnem stavku navedenih radijev, lahko upravljavec na podlagi prometno-tehničnega in ekonomskega elaborata odloči tudi drugače.	8516T Tirne naprave	X	
(5) Absolutno minimalni polmer na glavnih postajnih tirih (z izjemo glavnih prevoznih tirov) je 180 m. Za prevoz vseh tirnih vozil brez omejitev mora biti radij večji ali enak 150 m.	n.r.		
11. člen (minimalne dolžine elementov trase)			
(2) Minimalne dolžine elementov trase so 0,4.Vmax, vendar najmanj 20 m. Pri obnovi in vzdrževanju obstoječih prog so dopustne tudi manjše, izjemne vrednosti, navedene v členih, ki obravnavajo konkretne primere,vendar ne manjše od 10 m.	8516T Tirne naprave Risba št. 3.1, 3.2	X	
25. člen (sprememba nagiba nivelete)			
(5) Lom nivelete se mora vertikalno zaokrožiti, kadar je razlika med dvema sosednjima nagiboma pri nadgradnji obstoječih prog večja od 2 ‰, pri novogradnjah prog pa, kadar je razlika večja od 1 ‰.	8516T Lomi nivelete proge	X	
(6) Lomi nivelete se zaokrožijo z vertikalnim krožnim lokom, in sicer:	n.r.		

P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHTEVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
- normalno z $R_v = 0{,}50.V^2_{max}$ do $R_v = V^2_{max}$, - minimalno z $R_v = 0{,}25.V^2_{max} > 2000$ m.			
III. SVETLI PROFIL			
26. člen (definicija in vrste svetlih profilov)			
(2) Razlikujemo normalni svetli profil, minimalni svetli profil in svetli profil GC. Vsi navedeni profili temeljijo na kinematični podlagi in so izdelani v skladu z metodologijo, ki je predpisana v SIST EN 15273-3 in objavah UIC 505 in 506. Mere v tem pravilniku navedenih profilov veljajo za preme in krivine z R ≥ 250 m.	8516T Tč. 6 tehnični opis	X	
IV. MEDTIRNE RAZDALJE IN ODMIKI OD OSI TIRA			
(2) Potrebne medtirne razdalje na prometnih mestih s polmeri horizontalnih krivin R ≥ 250 m so prikazane v naslednji tabeli: Tabela 5: Medtirne razdalje +----------+----------+----------+ | Vrsta proge, tira | Medtirna razdalja l(n | | | Obnova in nadgradnja | | | | obstoječih prog | | | | normalno | minimalno | | +----------+----------+----------+ | Tiri na prometnih mestih | 4750 | 4500 | | | Tiri na prometnih mestih, med katerimi so peroni z nivojskim dostopom preko tirov | 6000 | 4750** | | | Tiri na prometnih mestih, med katerimi so peroni z dostopom zunaj nivoja tirov | 9500 | 6000*** | | | Tiri na prometnih mestih, med katerimi so stebri (š= širina stebra) | 4750+š | 4400+š | | +----------+----------+----------+ * velja za premo in krožni lok R ≥ 2100 m, kot skrajna meja ** velja izjemoma pri nadgradnji obstoječih prog z dovoljenjem upravljavca *** velja samo v primeru, kadar je stopnišče izvedeno na koncu perona.	8516T Tirne naprave Risba št. 5	X	
34. člen (nakladalne klančine in peroni)			

**P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG **(Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHTEVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
TSI INF, TSI PRM *Odmiki nakladalnih klančin in peronov od osi tira, se v odvisnosti od konkretnih parametrov trase izračunajo po standardu SIST EN 15273-3-2013.* *V krivinah s polmerom pod 500 m je lahko višina perona višja ali nižja od višine 550 mm. Prva stopnica vozila mora segati v osenčeno ploskev na naslednji sliki:*  *δ h [mm] / δ v+ [mm] / δ v- [mm]* *v premi: 200 / 230 / 160* *v R = 300 m: 290 / 230 / 160*	8516T odmika perona Izračun tir 1 in 2, Položaj stopnic za vstop in izstop iz vozila	X	
V. ELEMENTI ZGORNJEGA USTROJA IN KONSTRUKCIJA TIRA			
39. člen (tirnice)			
(1) Na odprti progi, glavnih prevoznih tirih in glavnih postajnih tirih se vgrajujejo tirnice naslednjih standardnih oblik 60 E, 54 E in 49 E (SIST EN 13674-1 in Objave UIC 860, UIC 861-1 in UIC 861-3).	8516T Popis del	X	
(2) Kakovost novih tirnic mora ustrezati najmanj vrsti jekla R260 oziroma kakovostnemu razredu 900 z minimalno natezno trdnostjo 880 MPa. Odvisno od obsega prometa in polmerov krožnih lokov se v posamezne odseke prog vgrajujejo tudi posebno trde ali toplotno obdelane tirnice, ki je sestavni del tega pravilnika.	8516T Popis del	X	
(3) Pri novogradnjah, nadgradnjah in obnovah glavnih prog se na odprti progi in na glavnih postajnih tirih vgrajujejo nove tirnice oblike 60 E ali 54 E, odvisno od obsega prometa, na stranskih postajnih in industrijskih tirih pa tirnice oblike 49 E. Na tlakovanih industrijskih in stranskih postajnih tirih se lahko uporabljajo tudi žlebaste tirnice.	8516T Popis del	X	
41. člen (tirni pribor)			
(2) Standardizirani pritrdilni pribor za tip zgornjega ustroja s tirno gredo je elastični pribor e-sponka in pritrdilni pribor K z rebrastimi podložnimi ploščami ter togimi pričvrstilnimi ploščicami ali elastičnimi sponkami SKL2, SKL 12, SKL 14.	8516T Popis del	X	

P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHTEVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
44. člen (naprave za preprečevanje vzdolžnega pomika tirnic)			
(1) Da se tirnice ne bi prekomerno raztezale, se pred pragi na koncih neprekinjeno zavarjenega tirnega traku vgrajujejo naprave, ki preprečujejo vzdolžno pomikanje tirnic. Na vsakem koncu neprekinjeno zavarjenega tira je treba v tir oblike 49 E vgraditi 74 naprav proti vzdolžnemu pomikanju tirnic na 37 pragih. Na vseh ostalih objektih in tirnih napravah pa se naprave proti vzdolžnemu pomiku tirnic vgrajujejo v skladu z izdelano projektno dokumentacijo ali izvedbenim načrtom in z Objavo UIC 720 in TS-Z. Vgrajevanje in regulacija teh naprav mora biti izvršena istočasno s sproščanjem tira v intervalu tp ± 5 °C.	8516T Popis del	X	
46. člen (pragi)			
(1) V tire glavnih prog, z izjemo stranskih postajnih tirov, se vgrajujejo betonski ali impregnirani leseni pragi dolžine 260 cm, v tire regionalnih prog in stranske postajne tire glavnih prog pa se lahko vgrajujejo tudi impregnirani leseni pragi dolžine 250 cm ali betonski pragi dolžine 250 ali 240 cm.	8516T Popis del	X	
(4) Leseni pragi morajo biti impregnirani, zaščiteni pred razpokanjem in morajo imeti numerator z letnico izdelave praga.	n.r.		
(9) Betonski pragi morajo imeti predpisano električno upornost. V suhem stanju morajo zagotavljati najmanj 6000 Ω in v vlažnem stanju najmanj 3000 Ω upornosti. Betonski pragi, ki izpolnjujejo navedene pogoje, se lahko vgrajujejo tudi v izolirane odseke prog.	8516T	X	
47. člen (razmik pragov)			
(1) Osni razmik pragov je razmik med osmi dveh sosednjih pragov. Na odprti progi in glavnih postajnih tirih glavnih prog mora biti osni razmik pragov 60 cm, na regionalnih progah, stranskih postajnih tirih in na industrijskih tirih pa se določi, odvisno od dopustne osne obremenitve, po naslednji tabeli. +----------+----------+----------+ |Osna obremenitev| Osni razmik | Stevilo pragov | | (kN) | pragov (mm) | (kos/km) | +----------+----------+----------+ | 225 | 600 | 1667 | +----------+----------+----------+	8516T Tehnični opis	X	
48. člen (tirna greda)			
(2) Tirna greda je zgrajena iz tolčenca zrnavosti 22,4 mm – 63 mm (presejan s sitom s kvadratnimi luknjami). Biti mora čista, obstojna na mraz in obrus ter imeti predpisano obliko in enakomerno višino, dobro prepuščati atmosferske padavine in omogočati hitro odvodnjavanje planuma, prevzemati in prenašati prometno obtežbo, preprečevati vzdolžni in prečni premik pragov ter zagotavljati pravilno vzdolžno in prečno lego tira.	8516T Tehnični opis	X	
(3) Kakovost materiala za tirno gredo (tolčenec), njegovo pridobivanje, potrebne preiskave, granulacija in prevzem tirne grede morajo biti v skladu	8516T Tehnični opis	X	

P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHTEVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
s SIST EN 13450 *in Navodilom za kakovost in nadzor kakovosti tolčenca za gramozno gredo železniških tirov Uradni list RS 39/1995, 75/1996.*			
(4) Na glavnih progah, z izjemo stranskih postajnih tirov, se vgrajuje tolčenec debeline D (v SIST EN 13450, označen z D, z nazivno odprtino sita 63 mm), na regionalnih progah, v stranskih postajnih tirih glavnih prog in industrijskih tirih pa tolčenec debeline d (v SIST EN 13450, označen z d, z nazivno odprtino sita 31,5 mm).	8516T Tehnični opis	X	
(5) Oblika in dimenzije prečnega prereza tirne grede so odvisne od vrste proge, števila in vrste tirov, vrste in dolžine pragov, nagiba planuma, geometrije tira (prema ali krivina), od dolžine tirnic (NZT ali klasični tir) in od načina vzdrževanja tira. Prečni prerezi tirne grede na enotirnih in dvotirnih progah v premi in krivini so določeni s projektom. Dimenzije in oblika ustrezajo minimalnim meram za regionalne proge po pravilniku.	8516T Karakteristični prečni prerez	X	
(6) Debelina tirne grede "d" se meri pod tirnico, in sicer med spodnjim robom praga in planumom. Za glavne proge mora biti najmanj 30 cm, za regionalne proge 25 cm ter za stranske postajne tire vseh prog in industrijske tire 20 cm.	8516T Karakteristični prečni prerez	X	
(11) Prazen prostor med sosednjima tirnima gredama na postajnih tirih se – če je potreben prehod za službeno osebje in potnike ali pa manipulacije s prtljago ali blagom - zapolni z drobljencem frakcije 4 – 16 mm s sipkim kamnitim vodopropustnim materialom na širini najmanj 1 m.	8516T Karakteristični prečni prerez	X	
(16) Pri kompletni zamenjavi tirne grede (nadgradnja, obnova) je treba izgrajeni tolčenec reciklirati. Neuporabni del reciklirane ali očiščene tirne grede je treba odstraniti v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih.	Načrt 8516GG	X	
50. člen (tiri na premostitvenih objektih)			
(1) Tiri na premostitvenih objektih se projektirajo in gradijo z zaprtim voziščem, s tirno gredo. Na premostitvenih objektih z zaprtim voziščem se tir polaga enako kot na odprti progi. Premostitveni objekt z odprtim voziščem brez tirne grede se lahko projektira le izjemoma, na podlagi utemeljene tehnične obrazložitve in z odobritvijo upravljavca	8516T Tehnični opis	X	
(2) Če na premostitvenem objektu ni tamponskega sloja, mora biti tirna greda debela najmanj 35 cm. Na mostovih v stranskih postajnih in industrijskih tirih je lahko greda debela le 20 cm, če največja dovoljena progovna hitrost ne presega 50 km/h in ni predvideno strojno vzdrževanje zgornjega ustroja.	8516T Karakteristični prečni prerez	X	
VII. NEPREKINJENO ZAVARJENI TIR			
61. člen (pogoji za vgrajevanje NZT)			
(2) Najkrajši kos tirnice, ki se vari, mora biti daljši od razmika treh pragov oziroma mora biti dolg najmanj 2 m.	8516T Tehnični opis	X	
(3) Tir se lahko vari v NZT:	8516T Tehnični opis	X	

P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHETVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
- kadar sta zgornji in spodnji ustroj tira urejena in stabilna, - kadar je tirna greda iz tolčenca predpisane granulacije in profila, - kadar je tir reguliran in stabiliziran, - kadar je pritrdilni pribor standardne oblike čvrsto in zanesljivo pritrjen - kadar vsi elementi tira ustrezajo določilom tega pravilnika in so v takem tehničnem stanju in medsebojnem odnosu, da ima tir kot celota trajno stabilnost in bočni ter vzdolžni upor.			
(4) Največji dovoljeni razmik pragov pri NZT na glavnih in regionalnih progah je lahko največ 650 mm, na industrijskih in drugih tirih pa 700 mm.	8516T Tehnični opis	X	
(6) Varjenje tirnic in kretnic v NZT se obvezno izvede pri vseh gradnjah, nadgradnjah in obnovah ali pri zamenjavi tirnic in kretnic z novimi, na odprti progi in glavnih prevoznih ter glavnih postajnih tirih. Priporoča se varjenje tudi na stranskih postajnih tirih, industrijskih tirih ter na vseh obstoječih progah in tirih, če so izpolnjeni pogoji, predpisani s tem pravilnikom.	8516T Tehnični opis	X	
(11) Za izvedbo NZT mora biti izdelan načrt varjenja, v katerem so prikazani vmesni in končni zvari, vsa potrebna zavarovanja, vgradnja izoliranih stikov in vrstni red varjenja.	Manjka načrt varjenja v NZT		P1

P R A V I L N I K O SPODNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list št. 93/13 in 30/18 – ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHETVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
III. ZEMELJSKO TELO			
12. člen (nevezana nosilna plast)			
(3) Za izdelavo nevezane nosilne plasti se uporablja kamnit material proizveden iz zdravih, trdnih, gostih, v vodi in zmrzali obstojnih kamnin ali prodov. Kakovost materiala mora biti skladna s SIST EN 13242.	8516T Tehnični opis	X	
(4) Nosilnost planuma nevezane nosilne plasti mora imeti naslednje lastnosti: – za gradnje in nadgradnje na interoperabilnih progah $E(v2) > 100$ MN/m^2 – razmerje $E(v2)/E(v1)$ mora biti manjše od 2,0. Če je $E(v1) > 60$ MN/m^2, razmerje $E(v2)/E(v1)$ ni odločilno.	8516T Tehnični opis	X	
(7) Pri izvedbi novih in nadgradnji obstoječih prog je vgradnja nevezane nosilne plasti obvezna. Debelino nevezane nosilne plasti določi projektant. Najmanjša dovoljena debelina nevezane nosilne plasti je 30 cm.	8516T Tehnični opis	X	
V. PREMOSTITVENI OBJEKTI			
40. člen (korito za tirno gredo)			

P R A V I L N I K **O SPODNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG** (Uradni list št. 93/13 in 30/18 – ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHETVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
(1) Tirna greda se vgrajuje v masivno ali jekleno korito: Svetla polširina, to je razdalja od osi tira do sten korita, je ≥ 2,20 m. Če se osi tira in konstrukcije pokrivata, je pri enotirnem objektu celotna širina korita 4,40 m ne glede na to, ali je tir v premi ali krivini. Če se osi ne pokrivata, je treba širino korita ustrezno povečati, tako da je v katerem koli prečnem prerezu na vsej dolžini objekta zagotovljena zahtevana polširina 2,20 m. Pri objektih z vzporednimi krili, na katerih poteka enak hodniški pas do konca kril, se kot dolžina objekta v smislu te alineje šteje razdalja od konca do konca kril. Pri večtirnih objektih se širina korita poveča za vsoto medosnih razmikov med tiri,	n.r. (podhod je v območju peronov)		
(2) Dno korita za tirno gredo je praviloma zaščitni sloj nad hidroizolacijo prekladne konstrukcije. Zaščitni sloj je pri normalni izvedbi iz ustrezno armiranega betona debeline 5–7 cm.	8516T 15299_1_2_1	X	
(3) V prečnem prerezu je dno korita (predvsem glede zahtev odvodnjavanja) lahko horizontalno ali pa ima enostranske oziroma dvostranske padce. Pri objektih, ki nosijo nadvišan tir v krivini, se zaradi zmanjšanja debeline tirne grede pod zunanjo tirnico lahko izvede zgornja površina prekladne konstrukcije z enostranskim prečnim nagibom, ki pa ne sme presegati 5%.	8516T 15299_1_2_1	X	

NAVODILO **za kakovost in nadzor kakovosti tolčenca za gramozno gredo železniških prog** (Uradni list RS št. 39/1995 in 95/1996)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHETVAMI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI
III. KAKOVOST MATERIALOV			
Mehanske lastnosti tolčenca določamo z meritvami odpornosti proti drobljenju po metodi Los Angeles. Odpornost proti drobljenju po metodi Los Angeles E je: - največ 20 % za eruptivne kamenine - največ 30 % za kamenine karbonatnega izvora.	Načrt 8516T	X	
IV. ZRNAVOST			
9. člen (zrnavost tolčenca)			
Zrnavost tolčenca je določena z nazivno zrnavostjo. Tolčenec 1 je določen z nazivno zrnavostjo 22 – 56 (22,4 do 56)	Načrt 8516T	X	

VERIFIKACIJA PODSISTEMA INFRASTRUKTURA V SKLADU Z NACIONALNIMI PREDPISI

Dostopnost do infrastrukture

OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU	☒ Projektiranje ☐ Izvedba
NAZIV PROJEKTA	**Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**
ŠT. PROJEKTA	8516
ŠT NAČRTA	Spisek načrtov se nahaja v tč. 3 poročila 71091/231/2021, katerega sestavni del je ta kontrolna lista
KATEGORIJA PROGE	TEN-T jedrna, F2-P3-P5
VRSTA GRADNJE	nadgradnja
RED POSTAJE	III
PROJEKTANTSKA ORGANIZACIJA	TIRING d.o.o

Sodelujoči:	Datum:	Podpis:
Ocenjevalec Tomaž Motoh	24.2.2021	

Referenčni dokumenti

Nacionalni predpisi:

Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč (Uradni list RS št. 72/2009, 36/2010);
Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 92/10, 38/16, 30/18);
Pravilnik o železniškem telekomunikacijskem omrežju (Uradni list št. 59/2010);
Nacionalni izvedbeni načrt TSI PRM, maj 2017

Standardi:

SIST EN 81-70: 2003+A1:2004, dvigala, otipne oznake
SIST EN 15273-3-2013 odmik perona
ISO 7000:2004 mednarodni znak za invalidski voziček
ISO 3864-1:2011, varnostne oznake
EN 60268-16:2011 indeks prenosa govora
EN 12464-2 in 1, razsvetljava

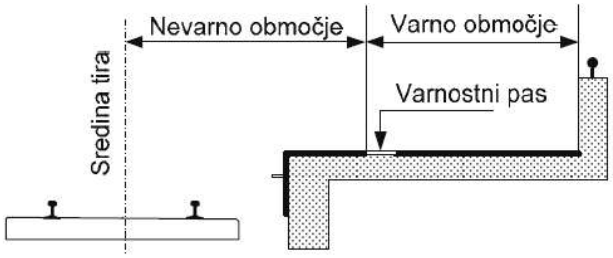
Skladno s 50. členom Pravilnika o opremljenosti železniških postaj in postajališč se osenčeni členi za postaje III. reda le smiselno upoštevajo.

PRAVILNIK O OPREMLJENOSTI ŽELEZNIŠKIH POSTAJ IN POSTAJALIŠČ (Uradni list RS št. 72/2009, 36/2010)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO Z ZAHTEVAMITSI	NESKLADNO Z ZAHTEVAMI TSI
I. SPLOŠNE DOLOČBE			
6. člen (dostop v postajno poslopje)			
(1) Nad vstopom v poslopje železniške postaje mora biti pričvrščena tabla z napisom »ŽELEZNIŠKA POSTAJA«.	Načrt 8516IO 11/3	X	
7. člen (parkirna mesta za vozila potnikov)			
(2) Če ima postaja posebno parkirišče, so na njem rezervirana parkirna mesta za osebe z omejeno mobilnostjo, ki so upravičene do parkirnih mest za invalide, na tistem delu parkirišča, ki je najbližje vhodu, dostopnemu tem uporabnikom. Takih parkirnih mest mora biti najmanj 5%.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(3) Razdalja med parkirnimi mesti in čakalnimi mesti, rezerviranimi za funkcionalno ovirane osebe, ter vhodom v postajno poslopje ne sme presegati 150 m ali pet minut hoje.		X	
(4) Parkirno mesto, rezervirano za funkcionalno ovirane osebe, mora biti jasno označeno z mednarodnim znakom dostopnosti in ne sme biti zasedeno z drugimi vozili.		X	
(5) Parkirno mesto, rezervirano za funkcionalno ovirane osebe, mora biti 3500 mm do 3750 mm široko, da omogoča prehod invalidskega vozička med vozili. Pri projektiranju več parkirnih mest za osebe z omejeno mobilnostjo skupaj se lahko prihrani nekaj prostora s tem, da se ena širina prehoda, ki mora znašati najmanj 1600 mm, uporabi hkrati za dve parkirni mesti. Pri parkirnem mestu ob pločniku je potrebno predvideti dostop (s poglobitvijo pločnika) v dolžini 6600 mm ter parkirno mesto najmanjše širine 3500 mm.		X	
(6) Nekaj parkirnih mest se mora predvideti za dovoz in odvoz potnikov ter za kratkotrajno zadrževanje vozil (največ 20 minut).	n.r.		
(7) Če v neposredni bližini postaje ni zagotovljeno posebno parkirišče za potnike, mora biti ob vhodu v postajno poslopje zagotovljena možnost za kratkotrajno ustavitev vozila osebe z omejeno mobilnostjo.	n.r.		
(8)V neposredni bližini železniških postaj mora biti, glede na prostorske možnosti in frekvenco potnikov, zagotovljeno zadostno število parkirnih mest za kolesa.	Načrt 8516IO	X	
8. člen (dostopi brez ovir)			

(1) Na poti po zunanjem prostoru železniške postaje, ki vodi do postajnega poslopja, je potrebno poskrbeti, da ni višinskih razlik med nivoji pohodnih površin oziroma se višinsko razliko reši z umestitvijo klančine.	Načrt 8516IO	X	
(4) V zunanjem prostoru železniške postaje se po nepotrebnem ne smejo predvideti količki in betonski stebri, ki za funkcionalno ovirane osebe predstavljajo grajene ovire.	Načrt 8516IO	X	
(5) Vsi dostopi brez ovir, stopnice, nadhodi in podhodi imajo svetlo širino najmanj 1600 mm in svetlo višino najmanj 2300 mm po celotni širini 1600 mm. V zahtevani najmanjši širini ni upoštevana dodatna širina, potrebna za pretok potnikov. Ta zahteva ne velja za tekoče stopnice, tekoče klančine in dvigala.	Načrt 8516IO, 15299_1_1	X	
(7) Potnikom se mora zagotoviti varno gibanje po postajnem področju tako, da se na poteh komunikacijskih tokov ne postavlja ovir. Ovire, ki lahko otežujejo varno gibanje potnikov, so npr. telefonske govorilnice, poštni nabiralniki, cvetlična korita, sedežni elementi, prostostoječe informacijske table in vozni redi, posode za odpadke, bančni avtomati in podobno. Na poteh komunikacijskih tokov se ne nameščajo stopnice. Če se izvedbi stopnic ni mogoče izogniti, se mora predvideti zavarovanje območja pod njimi in ob njih.	Načrt 8516IO	X	
12. člen (talne površine)			
(1) Vse talne površine morajo biti nedrseče.	Tirne naprave 8516T Tehnično poročilo	X	
(2) V postajnem poslopju ne sme biti nikjer na pohodnih površinah talnih neravnin nad 5 mm, razen usmerjevalnih pasov, odtočnih kanalov in talnih varnostnih oznak.	Načrt 8516IO	X	
16. člen (stopnice in držaji)			
(1) Stopnice na glavnih poteh morajo imeti svetlo širino najmanj 1600 mm, merjeno med držaji. V zahtevani najmanjši širini ni upoštevana dodatna širina, potrebna za pretok potnikov.	Načrt 15299_1_1	X	
(2) Vse pohodne površine stopnic morajo biti nedrseče.	Tirne naprave 8516T Tehnično poročilo	X	
(3) Pred prvo spodnjo stopnico in pred prvo zgornjo stopnico mora biti v celotni širini stopnice s pasovi izvedeno reliefno varnostno opozorilo stopnišča. Pas ima širino najmanj 400 mm in je v kontrastu s preostalo talno površino ter vgrajen vanjo. Ta pas se razlikuje od usmerjevalnih pasov na poteh.	Načrt 8516IO, 15299_1_1	X	
(4) Odprti prostori pod stopnicami morajo biti zaščiteni tako, da varujejo potnike pred nehotenimi trki ob nosilne elemente in prostore zmanjšane višine.	n.r.		

(5) Stopnice in klančine morajo biti na obeh straneh opremljene z držaji na dveh višinah. Zgornji držaj je na višini od 850 mm do 1000 mm nad tlemi, spodnji držaj pa na višini od 500 mm do 750 mm nad tlemi. Če je ob eni strani stopnic vgrajena dvižna ploščad, so stopnice opremljene z držali samo na drugi strani stopnic.	Načrt 8516IO; 15299_1_1	X	
(6) Stopnišča na prostem morajo biti zaščitena pred vremenskimi vplivi.	Načrt 8516IO; 15299_1_1	X	
(7) Na najmanj vsakih 11 do 13 stopnic mora biti predviden podest.	Načrt 15299_1_1	X	
(8) Med držajem in drugimi deli konstrukcije, razen nosilci držaja, je najmanj 40 mm prostega prostora.	Načrt 15299_1_1	X	
(9) Držaji morajo biti neprekinjeni. Držaji stopnišča segajo najmanj 300 mm čez spodnjo in zgornjo stopnico. Ta podaljška sta lahko ukrivljena k steni, da ne ovirata gibanja.	Načrt 15299_1_1	X	
(10) Držaji so zaobljeni in imajo presek, ustrezen premeru 30 do 50 mm.	Načrt 15299_1_1	X	
(11) Držaji se po barvi vidno razlikujejo od sten.	Načrt 15299_1_1	X	
19. člen (pohištvo in prostostoječe naprave)			
(1) Vsi kosi pohištva in vse prostostoječe naprave na postajah se vidno razlikujejo od ozadja in imajo zaobljene robove.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(2)Na območju postaje so pohištvo in prostostoječe naprave razporejeni tako, da ne ovirajo slepih in slabovidnih oseb in so razpoznavni za slepe osebe s paličico.	Načrt 8516IO 11/3	X	
(3) Predmeti na konzolah, nameščeni pod višino 2100 mm, ki segajo v prostor dlje kot 150 mm, so opremljeni z oviro v višini največ 300 mm, ki jo lahko zazna slepa oseba s paličico.	n.r.		
(4) Pod višino 2,1 m nad tlemi ne sme biti nobenega visečega predmeta.	Načrt 15299_1_1	X	
20. člen (avtomati za vozovnice)			
(1) Za hitro oskrbo z vozovnicami **je priporočljivo**, da se na nadzorovanem in svetlem mestu železniške postaje namestijo avtomati za vozovnice.	Predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
(2) Reža, skozi katero se vloži denar ali kreditna kartica, sme biti od 700 mm do 1200 mm od tal.			

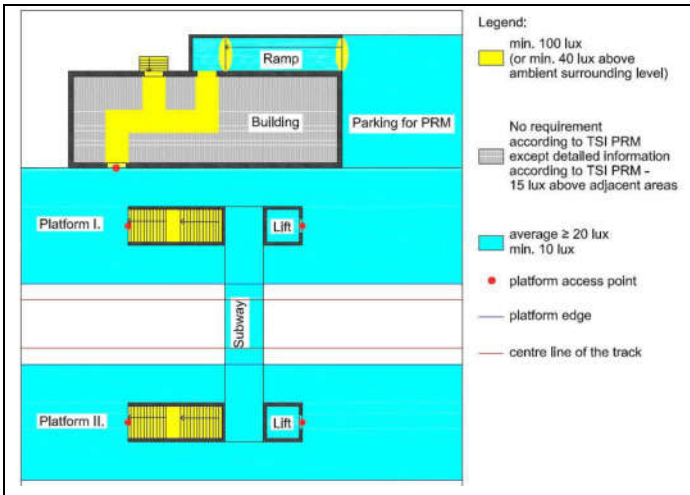
(3) Avtomati za vozovnice morajo biti za slabovidne osebe prirejeni tako, da je tekst lahko berljiv (velikost pisave 18 pik, barvna kombinacija pa rumeno/črna ali belo/rumena) in da ima tipkovnica izhodiščno orientacijsko točko.			
(4) Tipkovnica se mora lahko vdajati na pritisk (15 newtonov). Za slepe in slabovidne osebe, ki ne poznajo pisave za slepe, se lahko kot vodilo dodajo številke in navodila v reliefni pisavi. Če to ni mogoče, morajo slepe in slabovidne osebe skozi postopek voditi zvočna navodila.			
(5) Za boljše razumevanje navodil za delovanje avtomata za vozovnice je potrebno njihovo razumljivost razširiti tudi s piktogrami in tako omogočiti dostopnost programa tudi tujcem (večjezični meni).			
(6) Avtomati za vozovnice na dostopu brez ovir, ki ga uporabljajo osebe na invalidskih voziČkih, imajo otipno območje (ki obsega tipkovnico in del za plačilo ter izdajo vozovnice) na višini od 700 mm do 1200 mm. Najmanj en zaslon in tipkovnica sta vidna hkrati osebi, ki sedi na invalidskem vozičku, in osebi, ki stoji pred avtomatom. Če se podatki vnašajo prek zaslona, mora izpolnjevati zahteve te določbe.			
22. člen (sistemi za obveščanje potnikov)			
(4) Na postajališčih in peronih so sporočila lahko prikazana tudi v obliki tekočega besedila.	Za prikazovalnike je predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
(5) Čitljivost tekstov mora biti zagotovljena iz razdalje minimalno 30 m.			
(6) Za glasovne najave voženj vlakov in morebitnih drugih obvestil se postavijo naprave za dajanje zvočnih informacij – ozvočenje.	Načrt 53 37 605/3	X	
(7) Zvočne informacije se posredujejo z ročno aktivacijo predposnetih sporočil z operaterskih mest oziroma avtomatsko v povezavi s sistemi za vodenje prometa.	Načrt 53 37 605/3	X	
(9) Zvočna sporočila morajo preseči hrup v postajnem poslopju in na peronih. Biti morajo razločna in kratka. Pomembna sporočila se ponovijo 3-krat. *Najmanjša vrednost zvočnih informacij po indeksu STI-PA znaša 0,45.*	Načrt 53 37 605/3	X	
29. člen (potek tirov vzdolž perona)			
Pri peronih v železniškem omrežju za konvencionalne hitrosti je tir ob peronu po možnosti v premi, polmer krivine pa nikakor ne sme biti manjši od 300 m.	Načrt 8516T	X	
30. člen (širina in rob perona)			

(1) Peron mora biti tako širok, da omogoča potnikom, zlasti tistim, ki so na invalidskem vozičku, da se lahko po njem neovirano gibajo in da se lahko ob prevozu vlakov od njegovega skrajnega roba dovolj odmaknejo na njegov varni del.	Načrt 8516T	X	
(2) Širina perona sme biti vzdolž perona različna. Najmanjša širina perona brez ovir mora biti večja od ene od naslednjih vrednosti: – vsote širine nevarnega območja in širin dveh hodnikov po 800 mm v nasprotnih smereh (1600 mm) ali – pri enostranskem peronu 2500 mm, pri otočnem peronu 3300 mm (ta mera se lahko klinasto zoži na 2500 mm na zaključkih perona).	Načrt 8516IO, 8516T	X	
(4) Na hodniku širine 1600 mm so dovoljene manjše ovire, katerih dolžine ne presegajo 1000 mm (na primer stebri, pulti, sedeži). Razdalja med robom perona in oviro znaša najmanj 1600 mm; širina hodnika od roba ovire do nevarnega območja znaša najmanj 800 mm.	Načrt 8516IO	X	
(5) Če je razdalja med dvema manjšima ovirama manjša od 2400 mm, se ti dve oviri štejeta za eno veliko oviro.	Načrt 8516IO	X	
(6) Najmanjša razdalja med robom ovir, kakršne so stene, sedeži, dvigala in stopnice, katerih dolžina presega 1000 mm, vendar je manjša od 10 m, in robom nevarnega območja je 1200 mm. Razdalja med robom perona in robovi takih ovir znaša najmanj 2 m.	Načrt 8516IO	X	
(7) Najmanjša razdalja med robom ovir, kakršne so stene, sedeži, dvigala in stopnice, katerih dolžina presega 10 m, in robom nevarnega območja je 1600 mm. Razdalja med robom perona in robovi takih ovir znaša najmanj 2400 mm.	n.r.		
(8) Če so na vlaku ali na peronu vgrajeni pripomočki za vstop in izstop uporabnikov invalidskih vozičkov, je na mestih, kjer se te naprave lahko uporabljajo, razdalja med robom priprave na mestu, kjer se uporabnik invalidskega vozička spusti na peron ali dvigne z njega, in najbližjo oviro na peronu najmanj 1500 mm. Nove postaje morajo to zahtevo izpolnjevati za vse vlake, ki se bodo predvidoma ustavljali na njih.	n.r.		
(9) Nevarno območje je razdalja od osi tira do varnostne linije, ki je odvisna od hitrosti prevozečih vlakov. Opredeljeno je v prilogi 3, ki je sestavni del tega pravilnika. 	Načrt 8516T karakteristični prečni prerez	X	

(10) Meja nevarnega območja na strani, nasprotni robu perona ob progi, je označena z vidnimi in otipnimi opozorilnimi oznakami. Otipne oznake so skladne z določbami 39. člena tega pravilnika.	Načrt 8516IN, 8516T	X	
(11) Vidna varnostna oznaka je pas širine najmanj 100 mm v kontrastni barvi in z nedrsečo površino.	Načrt 8516T	X	
(12) Barva materiala roba perona ob progi mora izstopati od barve vrzeli med peronom in tirom. Material je nedrseč.	Načrt 8516T	X	
31. člen (oprema perona)			
(1) Površina peronov mora biti takšna, da je v vseh vremenskih razmerah nedrseča in jo je možno enostavno vzdrževati oziroma čistiti. V primeru, da so peroni tlakovani, morajo biti fuge zapolnjene do višine talne obloge.	Načrt 8516T	X	
(2) Na talni površini perona morajo biti varnostne oznake, ki opozarjajo potnike na nevarno območje. Varnostne oznake se ponazorijo z barvo in z drugačno teksturo, kot je ostala talna površina. Varnostna oznaka, ki se ponazori z drugačno teksturo, kot je ostala talna površina, reliefno ne sme biti tako groba, da bi ovirala gibanje potnikov na vozičkih, niti tako gladka, da bi obstajala nevarnost zdrsa. Varnostna oznaka, ki se ponazori z barvo, mora izstopati od ostale talne površine. Uporablja se rumena barva.	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	
(3) Talne varnostne oznake so: – varnostni pas vzporedno s tiri, ki se izvede na razdalji iz tabele priloge 3 tega pravilnika od roba perona v obliki 100 mm širokega pasu; – varnostno opozorilo stopnišča, ki se izvede na tleh pešpoti na stikih s stopnišči s pasovi širine 400 mm, v drugačni teksturi in v kontrastni barvi; – varnostna označba klančine, ki se izvede na tleh ob vznožju in na vrhu klančine s pasom širine 600 mm v drugačni teksturi in v rumeni barvi; – zaključek perona je označen z vidnimi in otipnimi oznakami.	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	
(4) Usmerjevalni pasovi se vgrajujejo v talne površine in so namenjeni slepim, slabovidnim in nepismenim osebam, da se na poti orientirajo. Potnike lahko vodijo od postajnega objekta do peronov in po peronih. Priporočljivi so predvsem na peronih. Usmerjevalni pasovi morajo biti iz nedrsečih reliefnih plošč, ki se razlikujejo od ostalih površin in jih lahko slepe in slabovidne osebe zaznajo ob hoji.	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	
(5) Usmerjevalni pasovi so lahko: – usmerjevalni pasovi, ki nakazujejo pot in se izvedejo s ploščami rebričaste površine. Plošče se sestavljajo v pasove. Smer poteka reber je pravokotna na smer gibanja. Širina pasov mora biti	Načrt 8516IO (ob upoštevanju 50. člena)	X	

najmanj 600 mm. Pozicijo pasov je potrebno prilagoditi posameznim peronom; – usmerjevalni pasovi na odcepih poti. Izvedejo se s ploščami s poglobljenimi krožnimi površinami. Plošče se sestavljajo v pasove. Širina pasov mora biti najmanj 600 mm. V vogalih lahko plošče sestavimo v večjo površino.			
(6) V primeru izvedbe usmerjevalnih pasov ob stopnicah, izhodih iz dvigal, tekočih klančinah in tekočih stopnicah se vgrajujejo usmerjevalni pasovi, ki ponazarjajo odcepe poti.	Načrt 8516IO	X	
(7) Peroni se lahko opremijo samo s takšno opremo, s katero se ne ovira gibanje potnikov po peronu. Na peronih postaje morajo biti: – stebri za klic v sili (stebrički SOS), ki se uredijo skladno s 23. členom te kontrolne liste, – sistemi za obveščanje potnikov, ki se uporabljajo skladno z 22. členom te kontrolne liste, – ozvočenje, ki se uredi v skladu z 22. členom tega pravilnika, – vozni redi prihodov in odhodov vlakov, – tabla o sestavi vlakov, ki omogoča potnikom, da lahko ugotovijo, v katerem delu vlaka imajo rezerviran sedež, – oznake sektorjev peronov, ki omogočajo potniku, da lahko pričaka vagon, v katerem ima rezerviran sedež, na točno določenem mestu postanka, – oznake tirov, – oznake izhodov in zasilnih izhodov, – napisne table postaj – ure, posode za odpadke, klop in /ali sedeži.	Načrt 8516IO	X	
(9) Na vsakem peronu, na katerem lahko potniki čakajo na vlak, in na vsakem prostoru za počitek je najmanj eno zavetišče pred vremenskimi vplivi s sedeži. Sedeži imajo hrbtne naslone in vsaj tretjina jih je opremljena z nasloni za roke. Predvidena sta držaj za stoječe potnike, dolg najmanj 1400 mm, in prostor za invalidski voziček.	Načrt 8516IO	X	
32. a člen (dvigala za dostop na perone)			
(2) Kabina osebnega javnega dvigala mora imeti minimalne svetle mere 1100 mm x 1400 mm in širino vrat 900 mm. Minimalna nosilnost dvigala mora znašati 630 kg.	Načrt 53 37 605/3	X	
(3) Prozorne stene dvižnega jaška in vrata dvigala morajo biti iz varnostnega stekla. Steklene površine se označijo z logotipom ali slikovnim materialom. Vrata dvigala morajo biti drsna, z avtomatskim odpiranjem. Fotocelica mora biti v obliki letve do višine najmanj 1800 mm. Vsaj na eni stranski steni kabine mora	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	

biti držalo nameščeno tako, da omogoča zanesljiv prijem osebam z omejenimi gibalnimi sposobnostmi.			
(4) Kabinsko tipkalo in klicni gumbi pred dvigalom morajo biti na višini od 800 mm do 1200 mm, tako da jih doseže tudi potnik na invalidskem vozičku. Za slepe in slabovidne osebe se kot vodilo dodajo številke oziroma črke v reliefni pisavi in pisavi za slepe ter zvočne najave.	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	
(5) Za neoviran dostop v dvigalo se mora pred vrati v dvigalo predvideti minimalna prosta površina tal 1500 mm x 1500 mm.	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	
(6) Dvigala morajo biti projektirana in izvedena tako, da izpolnjujejo zahteve, ki so navedene v standardu SIST EN 81-70.	(n.r.) Se dokaže z Izjavo o skladnosti pred vgradnjo		
35. člen (zasilni izhodi)			
(1) V postajnih poslopjih in na peronih postaj morajo biti na najvidnejših mestih nameščene oznake zasilnih izhodov. Zasilni izhodi morajo biti označeni s piktogrami, ki so razumljivi.	Načrt 8516IO	X	
(2) Za lažjo orientacijo prizadetih potnikov se lahko posebej označi talna površina poti do zasilnih izhodov.	n.r.		
(4) Neposredno ob zasilnem izhodu se lahko namesti alarmna naprava za akustično orientacijo in priklic železniškega delavca.	n.r.		
37. člen (razsvetljava)			
(1) Za zagotovitev varnega gibanja potnikov na postajnem področju je potrebno izvesti razsvetljavo.	Načrt 8516ZR	X	
(2) Dostop brez ovir je v mejah postajnega poslopja od dostopnega vhoda do dostopa na peron razsvetljen z najmanj 100 luksi, merjeno na ravni tal. Osvetljenost glavnega vhoda, stopnic in zaključkov peronov znaša najmanj 100 luksov, merjeno na ravni tal. Če je za to potrebna umetna razsvetljava, osvetljenost za najmanj 40 luksov presega naravno osvetljenost okoliških površin, svetloba pa ima hladnejšo barvo. *Po RFU PRM 054 mora biti osvetljenost dostopa brez ovir skladna z naslednjo sliko:*	Načrt 8516ZR	X	

			
(3) Peroni in druge zunanje površine za potnike imajo povprečno raven osvetljenosti najmanj 20 luksov, merjeno na ravni tal, najmanjša dovoljena osvetljenost pa je 10 luksov.	Načrt 8516ZR	X	
38. člen (vidne informacije)			
(1) Vidne informacije morajo biti nameščene na takšni višini, da so na bralni razdalji razločne in vselej tam, kjer jih potnik potrebuje.	Načrt 8516IO	X	
(2) Informacijske table, ki ne posredujejo informacij, vezanih na potovanje z vlaki, ne smejo segati v vidno polje elektronskih prikazovalnikov – zaslonov, namenjenih prikazovanju informacij o voznem redu vlakov, opredeljenih v 22. členu tega pravilnika, in se morajo od njih tudi oblikovno razlikovati.	Glej 22. člen		
(3) Informacijske in usmerjevalne table morajo biti nameščene tako, da se prepreči njihovo bleščanje.	Načrt 8516IO	X	
(4) Vidne informacije morajo biti prepoznavne in razumljive vsem, tudi osebam, ki imajo delno prizadet vid. Najboljšo vidljivost se doseže z ustrezno obliko in velikostjo napisov in piktogramov ter barvno kombinacijo. Uporabljajo se lahko svetle črke in piktogrami na temni podlagi ali temne na svetli podlagi. Pri izbiri komplementarnih barv je vidno zaznavanje zaradi kontrasta največje.	Načrt 8516IO	X	
(6) Na železniškem območju se uporabljajo predpisane vidne informacije in barve, določene v PGP.	Načrt 8516IO	X	
48. člen (oprema peronov)			
(1) Peroni se lahko opremijo samo s takšno opremo, s katero se ne ovira gibanje potnikov po peronu. Na peronih morajo skladno s prostorskimi možnostmi biti: – sistemi za obveščanje potnikov, ki se uredijo ob smiselni uporabi določb 22. člena tega pravilnika,	Glej 31. člen (7)		

– sistemi za klic v sili (stebrički SOS), ki se uredijo ob smiselni uporabi določb 23. člena tega pravilnika, – video nadzorni sistemi, ki se uredijo ob smiselni uporabi določb 36. člena tega pravilnika, – vozni redi prihodov in odhodov vlakov, – oznake tirov, – oznake izhodov in zasilnih izhodov, – napisne table postaj, – posode za odpadke, – klopi in/ali sedeži.			
49. člen (pot na peron)			
(1) Pot, ki vodi od postajnega poslopja železniške postaje na perone in je namenjena potnikom, mora biti jasno označena.	Načrt 8516IO	X	
(2) Dostop na perone mora biti, ne glede na število potnikov in vlakov, izveden izvennivojsko, razen kadar je, glede na obstoječe prostorske razmere, dostop mogoč le z dostopom preko nivojskega prehoda za dostop na peron, tj. s prečkanjem tirov, vendar le tako, da je zagotovljena varnost potnikov, razen če gre za daljinsko vodeno postajo.	Načrt 8516IO; 53 37 605/3	X	
(7) Če so na običajni poti za potnike na območju postaje uporabljeni nadhodi ali podhodi, morajo imeti svetlo širino najmanj 1600 mm in svetlo višino najmanj 2300 mm po celotni dolžini. V zahtevi glede najmanjše širine ni upoštevana dodatna širina, ki je potrebna za velike pretoke potnikov in se določi za vsak konkretni primer posebej.	Načrt 53 37 605/3	X	
PRAVILNIK O ŽELEZNIŠKEM TELEKOMUNIKACIJSKEM OMREŽJU (Uradni list RS št. 59/2010)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO	NESKLADNO
23. člen (sistemi za video nadzor)			
(1) Sistemi za videonadzor se lahko vgrajujejo zaradi zagotavljanja večje pasivne varnosti na peronih, v čakalnicah, tehničnih prostorih in na drugih mestih, kjer namestitev takega sistema prispeva k povečanju pasivne varnosti (npr. na nivojskih križanjih ceste in železnice, v usekih, požarno ogroženih območjih ob železniški progi).	Predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
(2) Videokamere se namestijo na način, da je zagotovljeno pokrivanje celotnega prostora, ki je namenjen za nadzorovanje. Pri namestitvi zunanjih naprav je potrebno izpolnjevati zahteve glede temperaturnih pogojev in zahteve glede odpornosti na prah.			

(3) Snemalna naprava mora zagotavljati kapaciteto za predpisan čas shranjevanja posnetkov in daljinski dostop do posnetkov ter zagotavljati daljinsko upravljanje z vsemi karakteristikami naprave.			
(4) Čas shranjevanja posnetkov ne sme biti krajši od 48 ur. *Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč (5 dni)*			
(5) Video nadzorni sistem, s katerim se izvaja videonadzor, mora biti zavarovan pred dostopom nepooblaščenih oseb.			
(6) O izvajanju videonadzora se mora objaviti obvestilo, ki mora biti vidno in razločno, objavljeno na način, ki omogoči posamezniku, da se seznani z njegovim izvajanjem.			
(7) Pri nameščanju video nadzornih sistemov se mora upoštevati tudi druge predpise s področja železniškega prometa, ki določajo mesta nameščanja.			
24. člen (sistemi za vizualno obveščanje)			
Sistemi za vizualno obveščanje potnikov potnikom v dejanskem času zagotavljajo informacije o prihodih in odhodih vlakov ali o njihovih nerednostih. Sistemi se nameščajo na postajah in postajališčih. Krmiljenje teh sistemov se izvaja lokalno ali centralno. Pri lokalnem krmiljenju se podatki vnašajo na prometnem mestu, pri centralnem krmiljenju gre lahko za način ročnega ali samodejnega krmiljenja. Pri ročnem centralnem krmiljenju se podatki vnašajo v sistem sprotno ali iz vnaprej pripravljenih podatkovnih zapisov, pri samodejnem centralnem krmiljenju pa se v sistem za vizualno obveščanje potnikov prometni podatki o gibanju vlakov, ki so namenjeni za obveščanje potnikov, samodejno prenašajo iz sistema za upravljanje voženj vlakov.	Predvidena le lokacija. Ureditev se preveri pri izvedbi		
P R A V I L N I K O ZGORNJEM USTROJU ŽELEZNIŠKIH PROG (Uradni list RS št. 92/10, 38/16 in 30/18 –ZVZelP-1)	Opomba, navedba dokumentov/dokazil, ki izkazujejo skladnost	SKLADNO	NESKLADNO
34. člen (nakladalne klančine in peroni)			
Odmiki nakladalnih klančin in peronov od osi tira, se v odvisnosti od konkretnih parametrov trase izračunajo po standardu SIST EN 15273-3-2013.	Načrt 8516T		P1

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si

TIRING D.O.O. TRZIN

221020

Številka: 35620-1271/2020-2
Datum: 15. 10. 2020

Agencija Republike Slovenije za okolje izdaja na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17 in 53/17) in 2. točke prvega odstavka 129. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) v zadevi izdaje naravovarstvenega soglasja po 105. členu Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON-UPB2, 61/06 – ZDru-1, 32/08 – Odl. US, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18), na zahtevo stranke Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa pooblaščenec Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, naslednji

S K L E P

1. Vloga stranke Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana za izdajo naravovarstvenih pogojev za vzdrževalna dela v javno korist - Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, na zemljišču s parcelno štev. 3521/1, 3518, 2320, k.o. 716 Rače, po projektu IZP št. 8516, št. načrta 8516T/I, avgust 2020 (Tiring inženiring d.o.o.), **se zavrže**.

2. V tem postopku stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 14.10.2020 v pristojno reševanje prejela vlogo za izdajo naravovarstvenih pogojev po prvem odstavku 105. člena Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-ZDru-1, 32/08-OdlUS, 8/10-ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18, v nadaljevanju: ZON). V vlogi stranka Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa pooblaščenec Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin prosi za vzdrževalna dela v javno korist - Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, na zemljišču s parcelno štev. 3521/1, 3518, 2320, k.o. 716 Rače, po projektu IZP št. 8516, št. načrta 8516T/I, avgust 2020 (Tiring inženiring d.o.o.), ki ga he poleg pooblastila priložila vlogi.

Naravovarstveno soglasje je akt, ki ga predvideva ZON v svojem 105. in 105a. členu. ZON v četrtem odstavku 105. člena določa, da naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje daje ministrstvo. Za uvedbo postopka za izdajo naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja po 105. ali 105a. členu ZON sta potrebna dva pogoja in sicer, da gre za poseg v naravo, za katerega je s predpisom določeno, da je za njegovo izvedbo treba pridobiti naravovarstveno soglasje ter izvajanje le-tega posega na zavarovanem območju, razglašenem s posameznim aktom o zavarovanju ali na posebnem varstvenem območju - območje Natura 2000, določenem z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 35/13, 39/13-OdlUS, 3/14, 21/16, 47/2018) ter na območju njunega

neposrednega ali daljinskega vpliva ali na naravni vrednoti, določeni s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10 in 23/15).

Po pregledu dokumentacije je bilo ugotovljeno, da se predvideni poseg ne nahaja na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status.

Po Zakonu o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13; v nadaljevanju: ZUP) organ, ko prejme zahtevo stranke za izdajo določenega upravnega akta, takšno zahtevo preizkusi, ali so v konkretni zadevi podane procesne predpostavke za vodenje postopka skladno s prvim odstavkom 129. člena ZUP. V primeru, da organ ugotovi, da vložnik v vlogi ne uveljavlja kakšne svoje pravice ali pravne koristi oziroma, če po tem zakonu ne more biti stranka, takšno zahtevo s sklepom zavrže.

Glede na to, da je bilo po pregledu dokumentacije ugotovljeno, da pri predvidenemu posegu ne gre za poseg v naravo, za katerega je s predpisom določeno, da je za njegovo izvedbo treba pridobiti naravovarstveno soglasje, zanj ni potrebno pridobiti naravovarstvenega soglasja, zaradi česar je bilo skladno z zgoraj navedeno 2. točko prvega odstavka 129. člena ZUP odločeno, kot izhaja iz 1. točke izreka tega sklepa.

V skladu z določbami petega odstavka 213. člena v povezavi s 118. členom ZUP je bilo potrebno v izreku tega sklepa odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo odločeno, kot izhaja iz 2. točke izreka tega sklepa.

Upravna taksa se po 35. točki prvega odstavka 28. člena Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10 - ZUT-UPB5, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZZelP-J in 32/16) ne plača.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper ta sklep je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana, v roku 15 dni od dneva vročitve tega sklepa. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, 1000 Ljubljana in je takse prosta.

Postopek vodila:
Branka Hlad
Podsekretarka

REPUBLIKA SLOVENIJA
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE
07
Ljubljana

mag. Urška Mavri
sekretarka

Vročiti:

- Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin - osebno

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za upravljanje cest
Območje Maribor

Gregorčičeva ulica 19, 2000 Maribor

T: 02 234 93 70
F: 02 252 53 48
E: gp.drsi@gov.si
www.di.gov.si

TIRING d.o.o.
Motnica 11
1236 Trzin

Številka: 37167-2508/2020/2 (1506)
Datum: 19. 10. 2020

Zadeva: Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Spoštovani,

Dne 2. 10. 2020 je na Direkcijo RS za infrastrukturo, Območje Maribor prejeta vaša vloga št. 68/20-SŠ z dne 30. 9. 2020, za izdajo projektnih pogojev k projektu umestitve podhoda na železniški postaji Rače.

Ker je investitor posega Direkcija RS za infrastrukturo, projektnih pogojev in mnenj oziroma soglasij za posege ne izdajamo.

Lep pozdrav,

REPUBLIKA SLOVENIJA * MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO * DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO 11 LJUBLJANA

mag. Barbara Bratina, univ. dipl. inž. grad.
Podsekretarka

Vročiti:
- naslovnik – priporočeno s povratnico

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
Hajdrihova ulica 28c, 1000 Ljubljana

T: 01 478 31 00
F: 01 478 31 99
http://www.dv.gov.si/
gp.drsv@gov.si

Številka: 35508-855/2021 - 5
Datum: 13.4.2021

Direkcija Republike Slovenije za vode (v nadaljevanju: DRSV), izdaja na podlagi petega odstavka 112. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17 – popr. in 65/20; v nadaljevanju: GZ) in 153. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju: ZV-1), na zahtevo investitorja Republike Slovenije, Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki ga po pooblastilu zastopa Tiring d.o.o., Podjetje za železniški inženiring, Motnica 11, 1236 Trzin (v nadaljevanju: pooblaščenec), naslednje

M N E N J E

o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, investitorja Republike Slovenije, Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, na zemljiščih s parc. št. 3518, 3521/1 in 2320 vsa 716 k.o. Rače v Občini Rače - Fram, na podlagi dokumentacije »Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, Izvedbeni načrt, št. projekta 8516 iz januarja 2021, TIRING d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, ki vsebuje Analizo tveganja zaradi umestitve podhoda na železniški postaji Rače, 11/4, H/GV-31/20 z dne 15.1.2021, HGEM d.o.o., Zaloška cesta 143, 1000 Ljubljana, **je skladna** z določili ZV-1 in na njegovi podlagi sprejetimi podzakonskimi predpisi, ob upoštevanju naslednjih pogojev:

1. Gradnja se mora izvesti po navedeni dokumentaciji ob upoštevanju ukrepov za zaščito podzemne vode med gradnjo in med obratovanjem.
2. V času gradnje je investitor dolžen zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbiščih, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v okolje.
3. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse ostanke gradbenih materialov in začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti tako, da bo preprečena erozija.

O b r a z l o ž i t e v :

Investitor Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, je po pooblaščencu TIRING d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, z vlogo 21/21-SŠ z dne 2.2.2021, ki je bila prejeta dne 4.2.2021, podala na DRSV, zahtevo za izdajo mnenja o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda za umestitev podhoda na železniški postaji Rače s spremljajočimi ureditvami.

V 15. točki 3. člena GZ je določeno, da je mnenjedajalec državni organ, občina ali nosilec javnega pooblastila, ki na področju varstva okolja, ohranjanja narave, varstva kulturne dediščine, varstva voda, prostora, jedrske in sevalne varnosti, kmetijstva in gozdov, obrambe, carinskega in mejnega nadzora, varovanja prometne, komunalne in energetske infrastrukture, rudarstva in drugih področij, če je to določeno v zakonu, da mnenje k dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja glede sprejemljivosti nameravane gradnje z vidika njegovih pristojnosti. V prvem odstavku 112. člena GZ je določeno, da se z dnem začetka uporabe tega zakona ne glede na posebne predpise soglasja, dovoljenja ali druge oblike odobritve nameravane gradnje (v nadaljnjem besedilu: odobritve), izdane za potrebe postopka izdaje gradbenega dovoljenja, štejejo za mnenja v skladu s tem zakonom, s čimer je izpolnjena obveznost pridobitve odobritve po posebnem predpisu. Med drugim, je glede na določila 3. točke drugega odstavka 112. člena GZ taka odobritev tudi vodno soglasje na podlagi 150. do 153.a člena ZV-1. V petem odstavku 112. člena GZ pa je določeno, da do uskladitve predpisov, ki urejajo vode, s tem zakonom izdaja mnenje iz 3. točke drugega odstavka tega člena DRSV.

Glede na navedeno se mnenja izdaja skladno z določili ZV-1 in 31. člena GZ.

V 150. členu ZV-1 je tako določeno, da se poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, lahko izvede samo na podlagi vodnega soglasja.

DRSV je k predmetni gradnji izdala projektne pogoje pod št. 35506 – 2425/2020 – 4 z dne 3.11.2020.

Na zemljiščih navedenih v izreku tega mnenja je predvidena gradnja novega izven nivojskega dostopa na perone, v sklopu katerega bo zgrajeno stopnišče z dvigalom. Izvedena bo tudi gradnja novih bočnih tirov, prilagoditev tira, vozne mreže in signalno varnostnih naprav ob novih peronih. Tiri bodo ostali na istem mestu kot obstoječi, nova perona bosta 20 cm višja kot obstoječa. Dela so predvidena na zemljiščih javne železniške infrastrukture po postopku vzdrževalnih del v javno korist. Nova perona bosta urejena skladno z veljavnimi TSI (tehnične specifikacije za interoperabilnost) za funkcionalno ovirane in invalidne osebe z urejeno razsvetljavo in elementi za obveščanje ter usmerjanje potnikov. Odvodnjavanje perona bo potekalo preko kanalet v peskolove in revizijske jaške na meteorno kanalizacijo/drenažo/ponikovalnico. Odvodnja v podhodu se bo preko kanalet zbirala v zbirnem jašku. Točkovni meteorni vodi iz nadstreška bodo vodeni ob stebrih do peskolovov. Sredinska žlota v nadstrešku ima na robu strehe predviden dodatni varovalni preliv.

V sklopu dokumentacije je bila izdelana Analiza tveganja zaradi umestitve podhoda na železniški postaji Rače, 11/4, H/GV-31/20 z dne 15.1.2021, ki vsebuje predlog ukrepov za zaščito med gradnjo in med obratovanjem. Glede na zelo majhen vpliv posega na podzemno vodo, ki izhaja iz najslabšega možnega scenarija v času gradnje in ničnih vplivov z rekonstruiranih površin v času obratovanja, monitoring ni predlagan.

Na podlagi v izreku navedene dokumentacije in vpogleda v Vodni kataster je bilo ugotovljeno, da območje obdelave po dostopnih podatkih ATLASA VODA leži na skrajnem robu erozijsko ogroženega območja, kjer veljajo običajni zaščitni ukrepi ter na širšem območju varovanja vodnih virov (VVO III), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13 in 79/15). Območje ni poplavno ogroženo, v neposredni bližini ni vodotoka.

Ob upoštevanju v izreku navedenih pogojev DRSV meni, da je gradnja skladna z ZV-1 in na njegovi podlagi izdanimi podzakonskimi predpisi.

Glede na navedeno, se DRSV strinja z gradnjo po predloženi dokumentaciji.

Mnenje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je bilo izdano, ni bila vložena zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja.

Pripravila:

Petra Atelšek Cirman, univ.dipl.inž.arh.
podsekretarka

REPUBLIKA SLOVENIJA
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
Ljubljana

Roman Kramer
direktor

Vročiti:

- TIRING d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, priporočeno s povratnico;
- DRSV, Sektor območja Drave, po e-pošti;

Vložiti:

- Vodna knjiga;

ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Vetrinjska ulica 2,
2000 Maribor Slovenija

OE ELEKTRO SLOVENSKA BISTRICA
Kolodvorska ulica 21 a,
2310 Slovenska Bistrica

> **T:** +386 (0)2 22-00-500 **(h.c.)**
> F: +386 (0)2 81-81-246
> **P.P.:** 120
> **E:** info@elektro-maribor.si
> **www.elektro-maribor.si**
> **TRR/IBAN:** 045150000570965
> **SWIFT KODA:** KBMASI2X

TIRING, d.o.o.
MOTNICA 11

1236 TRZIN

Vaš znak:		Naš znak:	1233286 (4002-124/2021-2)	Slovenska Bistrica, dne:	21. 1. 2021

ELEKTRO MARIBOR d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 17/14, 81/15, 43/19 in 65/20) in 31. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 61/17, 72/17 - popr. in 65/20) ter na podlagi vloge z dne **5. 1. 2021** izdaja

K dokumentaciji: PRESTAVITEV MERILNO ODJEMNEGA MESTA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI RAČE, št. 8516ZR-PMO
Izdelovalec projekta: TIRING, d.o.o., MOTNICA 11, 1236 TRZIN
Za objekt: UMESTITEV PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI RAČE
Investitor: MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO, TRŽAŠKA CESTA 19, 1000 LJUBLJANA

Katastrska občina	**Parcelne številke**
716 - RAČE	3521/1, 3518, 2320

MNENJE K PROJEKTU št. 1233286 (4002-124/2021-2)

V postopku izdaje mnenja je bilo ugotovljeno, da so upoštevani vsi pogoji iz:
Projektnih pogojev št.: 1233286, izdanih dne 1. 12. 2020

To mnenje k projektu velja eno leto od dneva izdaje!

Slovenska Bistrica, 21. 1. 2021

Pripravil/-a:
Primož Tajher, dipl. inž. el.

ELEKTRO MARIBOR, podjetje za distribucijo električne energije, d.d. MARIBOR, Vetrinjska ulica 2 OE Slovenska Bistrica

Direktor območne enote:
Miran Đuran, dipl. inž. el.

Poslano:
- TIRING, d.o.o., MOTNICA 11, 1236 TRZIN
- Arhiv

KOMUNALA
SLOVENSKA BISTRICA
PODJETJE ZA KOMUNALNE IN DRUGE STORITVE d.o.o.

Ulica Pohorskega bataljona 12
2310 Slovenska Bistrica
info@komunala-slb.si
+386 (0)2 8055 400
https://www.komunala-slb.si/

TIRING D.O.O. TRZIN
12 0221

TIRING d.o.o.
Podjetje za železniški inženiring
Motnica 11

1236 TRZIN

Številka: 156/2021
Datum: 9.2.2021

Zadeva: **Vloga za izdajo mnenja za investitorja Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 LJUBLJANA – Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**

Spoštovani!

Dne **4.2.2021** smo prejeli vašo vlogo za izdajo projektnih pogojev za investitorja **Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 LJUBLJANA – Umestitev podhoda na železniški postaji Rače.**

Obravnavan poseg in objekt je v Občini Rače – Fram, kjer smo samo izvajalec priključkov na javni vodovod. Zato je potrebno vašo vlogo za izdajo projektnih pogojev in mnenj nasloviti na **Oddelek za okolje in prostor, Občine Rače – Fram.**

Lep pozdrav!

Postopek vodil:
Saša VIDMAR

Priloge: -

Direktor:
Maksimiljan TRAMŠEK, inž. el.

KOMUNALA
SLOVENSKA BISTRICA d.o.o.
ULICA POHORSKEGA BATALJONA 12

PLINARNA MARIBOR
SIAD Group

TIRING D.O.O. TRZIN

PLINARNA MARIBOR d.o.o.
Plinarniška ulica 9
2000 MARIBOR

071020

Datum: 05.10.2020
Številka: ODS/SO-664/20 - 4901

Vlagatelj: Tiring inženiring d.o.o
Motnica 11
1236 Trzin

Plinarna Maribor, kot operater distribucijskega sistema, na podlagi 30. člena Gradbenega zakona GZ (Ur. l. RS, št. 61/2017 vključno s spremembami), na osnovi zahteve za izdajo projektnih in drugih pogojev št.: **004278** z dne **02.10.2020**, katero je podal investitor oziroma njegov pooblaščenec in ob predložitvi IZP št.: **8516**, izdaja naslednje **MNENJE**:

STRINJAMO SE Z NAMERAVANO GRADNJO

za objekt: **Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**

lokacija**: Kolodvorska ul. 11, 13 2327 Rače** na parc. št. **3521/1, 3518, 2320**, k.o. **716 - Rače**

naročnik/investitor**: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška c. 19, 1000 Ljubljana**

pooblaščenec investitorja: **Tiring inženiring d.o.o**

Utemeljitev:

Pri pregledu dokumentacije je bilo ugotovljeno, da predvidena gradnja ne posega v varnosti pas plinovoda zato projektni in drugi pogoji niso potrebni.

Mnenje velja do vložitve zahteve za izdajo gradbenega dovoljenja, vendar največ dve leti od izdaje.

Izdaja mnenja je v skladu z 32. členom GZ oproščena plačila taks, povračil stroškov ali drugih plačil.

PLINARNA MARIBOR
Družba za proizvodnjo, distribucijo energentov, trgovino in storitve d.o.o.
Plinarniška ulica 9, 2000 Maribor

Postopek vodil: **Dušan Tomažič**

Pregledal: Damijan Bedek

Vodja sektorja ODS: Andrej Grapulin

Priloga : IZP št.: 8516 (CD)

Plinarna Maribor d. o. o.
Plinarniška ulica 9
2000 Maribor, Slovenija
+386 2 22 843 00
info@plinarna-maribor.si
www.plinarna-maribor.si

ID za DDV: SI12048852
Matična št.: 5034477
Št. reg.: Okrožno sodišče v Mariboru/1/00358/00
Osnovni kapital: 1.316.340,00 €
BANKA INTESA SANPAOLO: SI56 1010 0005 0463 566
NKBM: SI56 0451 5000 0473 480
ABANKA: SI56 0510 0801 2847 739

Dostopovna omrežja, Operativa
TKO vzhodna Slovenija
Titova cesta 38, 2000 Maribor

TelekomSlovenije

09292020100801013

TIRING D.O.O.
MOTNICA 11

1236 TRZIN

Številka: 17610201-00112202010020063

Datum: 8.10.2020

Vlagatelj:	TIRING D.O.O., MOTNICA 11, 1236 TRZIN
Investitor:	MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, TRŽAŠKA CESTA 19, 1000 LJUBLJANA
Objekt:	UMESTITEV PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI RAČE - GRADNJA DVEH BOČNIH PERONOV IN PODHODA Z DVIGALOM
Lokacija objekta:	RAČE, Občina: RAČE-FRAM
k.o.: RAČE	Parc. št.: PO TRASI

Na podlagi 30., 31., 40., 41., 42., 43., 45., 49. in 52. člena Gradbenega zakona – GZ (Uradni list RS št. 61/2017); 9., 10., 12., 13. in 16. člena Zakona o elektronskih komunikacijah – ZEKom – 1 (Uradni list RS št. 109/2012 s spremembami) in Pravilnika o delu komisije za pregled projektne dokumentacije (Uradno glasilo Telekoma Slovenije d.d. št 3/04) vam izdajamo:

MNENJE K PROJEKTNIM REŠITVAM št.: 88530- MB/2004-IV

Za projekt št.: 8516T/I, izdelovalca TIRING D.O.O., za objekt: Umestitev podhoda na železniški postaji RAČE - Gradnja dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom.

Na območju posega potekajo obstoječe TK instalacije. Pred pričetkom del je potrebno TK instalacije na terenu locirati. V kolikor bodo ogrožene, je potrebno pred pričetkom del kontaktirati skrbniško službo Telekoma Slovenije d.d. in jih prestaviti in ustrezno zaščititi. Za zaščito bo v primeru potrebe izdelana tehnična rešitev na terenu.
Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije d.d.. Vse stroške prestavitev, zaščite ali eventualnih poškodb na TK instalacijah nosi investitor. Vsa dela bodo vršili strokovni delavci Telekoma Slovenije d.d..
V primeru spremembe predložene rešitve, si je potrebno pridobiti novo mnenje.

Podatke o trasah obstoječih TK vodov na področju obdelave je možno pridobiti v tehnični dokumentaciji Telekoma Slovenije d.d. Maribor. Za pridobitev podatkov v e- obliki pošljite vlogo in situacije z označenim območjem obdelave v .dwg datoteki na elektronski naslov igor.vincetic@telekom.si

Mnenje k projektnim rešitvam velja eno leto od dneva izdaje mnenja.
Kontaktna oseba Telekoma Slovenije d.d.:

- Aleš Švajncer, tel.: 02 333 2639

Postopek vodil:

Igor Vincetič

Žig:

Vodja TKO vzhodna Slovenija:

Boris Cajnko

V vednost: naslov, arhiv

telemach

Telemach d.o.o.
Brnčičeva ulica 49a • 1231 Ljubljana-Črnuče
070 700 700 • info@telemach.si • www.telemach.si

TIRING Inženiring d.o.o.
Motnica 11

1236 TRZIN

Naš znak:	TM-RS-2020-215.docx	Datum:	22. 10. 2020

Objekt:	Umestitev podhoda na železniški postaji Rače
Investitor:	RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Kraj posega:	Parcele št. 3521/1, 3518 in 2320, vse k.o. 716-Rače
Vlagatelj:	Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin
Datum vloge:	2. 10. 2020
Priloga k vlogi:	IZP projektna dokumentacija številka 8516, izdelal Tiring d.o.o., avgust 2020

Na podlagi 11., 29., 30. in 31. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.), 13. in 16. člena Zakona o elektronskih komunikacijah ZEKom–1 (Uradni list št. 109/2012) ter prejete vloge in priložene tehnične dokumentacije, vam izdajamo naslednje

PROJEKTNE POGOJE

1. Znotraj območja, predvidenega za izgradnjo podhoda, ima operater Telemach položen optični komunikacijski kabel LTC RP SM 48x9/125µm, ki se zaključuje v telekomunikacijskem prostoru na Železniški postaji Rače. Preko predmetnega optičnega kabla se s širokopasovnimi komunikacijskimi storitvami napaja celotno območje občine Rače-Fram ter naselji Slivnica in Radizel v občini Hoče-Slivnica. V sklopu načrtovanja in izgradnje podhoda naj se poskuša obstoječe komunikacijsko omrežje ohraniti, brez predvidenih prekinitev, v kolikor pa to ne bo mogoče, naj se obstoječe komunikacijski vod ustrezno prilagodi oz. prestavi, skladno s predvideno novo ureditvijo.
2. Obstoječa linija elektronskega komunikacijskega omrežja Telemach je ustrezno vrisana v DWG načrt IZP tehnične dokumentacije, v sloju »GJI_TK«

Splošni pogoji:

3. Ob morebitnih gradbenih posegih v bližini obstoječega elektronskega komunikacijskega omrežja operaterja Telemach, je, da se v času gradnje preprečijo morebitne poškodbe na obstoječem omrežju in izpad elektronskih komunikacijskih storitev, potrebno pred pričetkom gradbenih del na terenu, s predstavnikom operaterja, opraviti ogled obstoječega stanja. Za ogled in zakoličbo se je potrebno dogovoriti vsaj 14 dni v naprej, preko elektronske pošte operativa.gradnje@telemach.si ali info@telemach.si oz. preko splošne telefonske številke 070 700 700 ali preko pisne vloge, poslane na naslov »Telemach d.o.o., Brnčičeva ulica 49a, 1231 Ljubljana-Črnuče«. Na vlogi morajo biti navedeni kontaktni podatki naročnika.

4. Posebna pazljivost in nadzor je potrebno vršiti pri odstranjevanju obstoječega materiala v bližini ali nad obstoječim omrežjem elektronskih komunikacij in pri vzporednih izkopih gradbenega jarka. Morebitno zaščito in prestavitev obstoječega elektronskega komunikacijskega omrežja Telemach lahko izvede le strokovno osebje operaterja ali njegovi pooblaščeni izvajalci.
5. Vse morebitne spremembe tras elektronskega komunikacijskega omrežja v naravi je potrebno geodetsko posneti in popraviti vpis v ZKGJI.
6. Vse morebitne poškodbe na Telemachovem koaksialnem ali optičnem omrežju je potrebno nemudoma javiti na številko 070 700 700.
7. Velja tudi kot pozitivno mnenje k PZI projektni dokumentaciji.
8. Dokument velja 1 leto, od izdaje.

Telemach d.o.o.
Oddelek projektive
Roman Slapničar

telemach
Telemach d.o.o. 28

Obstoječe elektronsko komunikacijsko omrežje Telemach:

Poslano: naslovniku
arhiv (tu)

Priloge:
- Zgoščenka

ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARSTVO NARAVE

OBMOČNA ENOTA MARIBOR

Pobreška cesta 20 | 2000 Maribor
T 02 33 31 370
zrsvn.oemb@zrsvn.si
www.zrsvn.si

TIRING
221026

Številka: 4-II-1232/2-O-20/MV
Datum: 20.10.2020

Tiring d.o.o.
Motnica 11
1236 Trzin

Zadeva: **Umestitev podhoda na železniški postaji Rače – strokovno mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja**

Z vlogo z dne 30.9.2020, prejeto dne 2.10.2020, ste zaprosili naslovni zavod za strokovno mnenje k nameravanim posegom na železniški postaji Rače: gradnja novega izven nivojskega dostopa na perone (podhod s stopnišči in dvigalom), gradnja bočnih peronov, prilagoditev tira, vozne mreže in signalno varnostnih naprav. Investitor gradnje je RS, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo.

Vlogi, poslani po e-pošti ste priložili:
- Priloga 8 – Zahteva za izdajo projektnih in drugih pogojev
- zgoščenka z dokumentacijo za pridobivanje projektnih pogojev, oktober 2020

Strokovno mnenje izdajamo v povezavi s **112. členom Gradbenega zakona** *(Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.)* na podlagi določil **117. člena Zakona o ohranjanju narave** *(Uradni list RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo, 61/06 - ZDru-1, 32/08 - odl. US, 8/10 - ZSKZ-B, 46/14, 21/18 - ZNOrg in 31/18; v nadaljevanju: ZON)* in skladno z 31. členom Gradbenega zakona *(Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 - popr.)*.

Na podlagi prejete vloge in dokumentacije ugotavljamo, da se lokacija posega nahaja izven območij z naravovarstvenimi statusi, na katerih je treba skladno s 105. in 105. a členom ZON v povezavi s 112. členom Gradbenega zakona v postopku gradbenega dovoljenja pridobiti strokovno mnenje s področja ohranjanja narave. Na podlagi navedenega ugotavljamo, **da je poseg s stališča ohranjanja narave sprejemljiv**.

Lep pozdrav,

Pripravil:
Martin Vernik
naravovarstveni svetnik

Zavod RS za varstvo narave, Ljubljana, Tobačna ul. 5, 4

Vodja OE:
Simona Kaligarič
visoka naravovarstvena svetnica

Vročiti:
- naslovnik
- arhiv

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
Služba za kulturno dediščino
Območna enota Maribor

TIRING D.O.O. TRZIN
131020

Številka: DD-35107-0660/2020/2
Datum: 12.10. 2020

Tiring d.o.o.
Podjetje za železniški inženiring
Motnica 11
1236 Trzin

ZADEVA: **Umestitev podhoda na železniški postaji Rače**

Spoštovani,

v zvezi z vašim dopisom za izdajo projektnih pogojev za pridobitev projektnih pogojev za umestitev podhoda na železniški postaji Rače, vam sporočamo, da je predviden poseg načrtovan izven območij evidentirane kulturne dediščine, tako da s strani naše ustanove ne potrebujete izdaje kulturnovarstvenih aktov.

Lep pozdrav

Dean Damjanović, konservatorski svetovalec

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije 7 Ljubljana

vodja Območne enote
Srečko Štajnbaher, prof.

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
Hajdrihova ulica 28c, 1000 Ljubljana

T: 01 478 31 00
F: 01 478 31 99
http://www.dv.gov.si/
gp.drsv@gov.si

Številka: 35506 - 2425/2020 - 4
Datum:

Direkcija Republike Slovenije za vode (v nadaljevanju: DRSV), izdaja na podlagi petega odstavka 112. člena Gradbenega zakona (Ur. l. RS, št. 61/17, 72/17 in 65/20 – popr.; v nadaljevanju: GZ) in 151.a člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju ZV-1), na zahtevo investitorja Republike Slovenije, Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki ga po pooblastilu zastopa Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin (v nadaljevanju: pooblaščenec), naslednje

PROJEKTNE POGOJE

Gradnja novega izven nivojskega dostopa na perone (podhod s stopnišči in dvigalom) z gradnjo novih bočnih peronov, prilagoditev tira, vozne mreže in signalno varnostnih naprav ob novih peronih na Železniški postaji Rače, investitorja Republike Slovenije, Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, na zemljiščih s parc. št. 3521/1, 3518 in 2320, vsa k.o. 716 Rače v Občini Rače - Fram, je s stališča vpliva na vodni režim in stanje voda **možna ob upoštevanju naslednjih pogojev:**

I. Pogoji tehnične narave:

1. V projektni dokumentaciji mora biti tekstualno in grafično ustrezno obdelana in prikazana:
   - celotna ureditev, iz katere bo razvidna dispozicija ureditev z ureditvijo okolice in komunalno infrastrukturo,
   - predvidena rešitev odvajanja čistih in odpadnih padavinskih voda na območju urejanja, s priloženimi detajli in definiranimi tipi posameznih elementov odvodnjavanja.

2. Vsi posegi v prostor morajo biti načrtovani tako, **da ne pride do poslabšanja stanja voda** in da se ne onemogoči varstva pred škodljivim delovanjem voda, kar mora biti v projektni dokumentaciji ustrezno prikazano in dokazano (5. člen ZV-1).

3. Predmetna lokacija leži na širšem vodovarstvenem območju z oznako VVO III, zato je potrebno dosledno upoštevati vse pogoje iz Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13 in 79/15) – v nadaljevanju: Uredba.

4. V širšem območju z oznako VVO III, kamor po zgoraj navedeni Uredbi sodijo obravnavana zemljišča, so izkopi na širšem vodovarstvenem območju dovoljeni nad srednjo gladino podzemne vode, razen v primerih, kadar je izjemoma dovoljena gradnja v skladu z opombo 3 Priloge 3 te Uredbe; in sicer »Če sta gradnja objektov in izvajanje gradbenih del na širšem vodovarstvenem območju dovoljeni, je treba graditi nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kot 10%, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje. Če je med gradnjo ali obratovanjem treba drenirati ali črpati podzemno vodo, je za to

potrebno vodno soglasje. Srednja gladina oziroma nivo podzemne vode je srednja vrednost v nizu meritev med najvišjo in najnižjo izmerjeno gladino oziroma nivojem podzemne vode. Kot niz meritev gladine podzemne vode se upoštevajo podatki monitoringa podzemne vode na vodovarstvenem območju, ki ga vodi Agencija RS za okolje, ali podatki meritev gladine podzemne vode, ki jih izvaja upravljavec vodnega vira na podlagi zahtev, predpisanih v vodnem dovoljenju za izvajanje monitoringa podzemne vode, ali podatki meritev z avtomatskimi merilci nivojev podzemne vode ali vsaj dvakratmesečnih ročnih meritev gladine podzemne vode na vodovarstvenem območju v obdobju vsaj dveh hidroloških ciklusov (dve leti opazovanj), ki jih na območju predvidenega posega izvaja investitor«.

5. V projektni rešitvi za pridobitev vodnega soglasja, morajo biti prikazane vse predvidene ureditve, vključno z rušitvenimi deli ter začasnimi in trajnimi deponijami materiala.

6. Sestavni del projektne dokumentacije mora biti analiza vseh možnih virov onesnaženja podzemnih in površinskih voda, povzročenih s predvideno gradnjo ter predvideni zaščitni ukrepi s katerimi bodo negativni vplivi izničeni, oz. zmanjšani na predpisane dovoljene meje.

7. Za preprečevanje nastanka erozije v času gradnje in uporabe objekta, morajo biti načrtovani ukrepi v skladu s 87. členom ZV-1; in sicer na tak način, ki zmanjšuje možnost nastajanja erozije na čim manjšo možno mero.

8. Odvajanje padavinskih voda z utrjenih površin je potrebno urediti tudi v skladu z 92. členom Zakona o vodah, ZV-1 in sicer na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin, ki bodo z gradnjo predmetne ureditve še povečane. Pri tem je treba predvideti takšen način odvoda padavinskih voda, ki bo preprečeval nastanek erozijskih procesov, vodne količine pa morajo biti natančno določene in ovrednoten njihov vpliv, na vodni režim. Vpliva ne sme biti, zato je potrebno predvideti ukrepe za njegovo eliminacijo (zadrževanje).

9. Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih odpadnih voda in komunalnih odpadnih voda mora biti usklajena z ZV-1 in s predpisi s področja varstva okolja (Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15), Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17 in 81/19), Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Uradni list RS, št. 47/05) in Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Uradni list RS, št. 94/14 in 98/15).

10. Med gradnjo je na območju gradbišča parkiranje, vzdrževanje naprav in opreme ter pretakanje goriva na neutrjenih površinah ali utrjenih površinah, ki nimajo zagotovljenega zbiranja in odvajanja odpadnih voda, prepovedano.

11. V kolikor so na območju predmetne gradnje prisotni jarki sekundarnega ali terciarnega pomena oz. obcestni jarki, le teh ni dovoljeno zasipavati, razen v primeru vzpostavitve nadomestnih odvodnikov, ki bodo prevajali potrebne vodne količine, kar mora biti iz projektne dokumentacije natančno razvidno.

12. V projektni dokumentaciji morajo biti natančno opredeljene lokacije morebitnih trajnih deponij viškov zemeljskega materiala, prikazan njihov obseg ter način ureditve. Lokacije trajnih deponij je možno urediti le izven območij vodnih in priobalnih zemljišč ter poplavnih območij tako, da se ne pojavlja erozija in da ni oviran odtok zalednih voda. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

13. V projektni dokumentaciji morajo biti predvideni in zagotovljeni vsi potrebni varnostni in zaščitni ukrepi in taka organizacija na gradbiščih, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v

primeru nezgod predvideti in zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v okolje.

II. Pogoji pravne narave:

1. Vloga za pridobitev vodnega soglasja mora obsegati vsebine iz Pravilnika o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/2009).

2. Projektna dokumentacija za predvideno gradnjo mora biti usklajena z veljavnimi prostorskimi akti, kar mora biti razvidno iz projektne dokumentacije.

O b r a z l o ž i t e v :

Investitor Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, namerava izvesti gradnjo dveh bočnih peronov in podhoda z dvigalom na Železniški postaji Rače, na zemljiščih navedenih v izreku teh projektnih pogojev.

V ta namen je investitor, oziroma njegov pooblaščenec Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, z vlogo številka 62/20-SŠ z dne 11.9.2020, ki jo je naslovni organ prejel dne 14.9.2020, le-tega zaprosil za določitev projektnih pogojev in drugih pogojev.

Vlogi je bila priložena naslednja dokumentacija:
- IZP- Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev pod št. 8516 iz avgusta 2020, Tiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin.

V prvem odstavku 152. člena ZV-1 je določeno, da se za vprašanja v zvezi s postopkom za določanje projektnih pogojev, ki niso urejeni s tem zakonom, uporabljajo predpisi, ki urejajo graditev objektov. V osmem odstavku 30. členu GZ je določeno, da projektni in drugi pogoji niso upravni akt.

Predmet podane vloge je gradnja novega izven nivojskega dostopa na perone (podhod s stopnišči in dvigalom) z gradnjo novih bočnih peronov, prilagoditev tira, vozne mreže in signalno varnostnih naprav ob novih peronih. Tiri bodo ostali na istem mestu kot obstoječi, nova perona bosta 20 cm višja kot obstoječa. Perona bosta urejena skladno z veljavnimi TIS (tehnične specifikacije za interoperabilnost) za funkcionalno ovirane osebe. Novi komunalni priključki in dostopi do proge niso predvideni. Potrebno bo povečanje priključne moči iz obstoječih 3x10 A na 3x 125 A.

Predmetno zemljišče po dostopnih podatkih ATLASA VODA leži na skrajnem robu erozijsko ogroženega območja, kjer veljajo običajni zaščitni ukrepi in na širšem območju varovanja vodnih virov z režimom VVO III. Območje ni poplavno ogroženo, v neposredni bližini ni vodotoka.

Obveščamo vas, do bo DRSV lahko izdal mnenje na podlagi četrtega odstavka 31. člena GZ, če bo dokumentacija izdelana skladno s temi projektnimi pogoji.

Pripravila:

Petra Atelšek Cirman, univ.dipl.inž.arh.
podsekretarka

REPUBLIKA SLOVENIJA DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE 04 Ljubljana

Sonja Papazovski, univ.dipl.inž.grad.
vodja Oddelka za presojo prostorske in okoljske dokumentacije

Vročiti:

- Tiring inženiring d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, po pošti s povratnico
- UE Maribor, po e-pošti

Vložiti:

- Direkcija RS za vode, Vodna knjiga, po e-pošti

TIRING D.O.O. TRZIN

071220

ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Vetrinjska ulica 2,
2000 Maribor Slovenija

OE ELEKTRO SLOVENSKA BISTRICA
Kolodvorska ulica 21 a,
2310 Slovenska Bistrica

> **T:** +386 (0)2 22-00-500 **(h.c.)**
> **F:** +386 (0)2 81-81-246
> **P.P.:** 120
> **E:** info@elektro-maribor.si
> **www.elektro-maribor.si**
> **TRR/IBAN:** 045150000570965
> **SWIFT KODA:** KBMASI2X

TIRING, d.o.o.
MOTNICA 11

1236 TRZIN

Vaš znak: _____ Naš znak: 1233286 (4001-1340/2020-2) Slovenska Bistrica, dne: 1. 12. 2020

ELEKTRO MARIBOR d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 17/14, 81/15, 43/19 - spremembe in dopolnitve EZ-1B), Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur.l. RS, št. 101/10), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijsko omrežje električne energije - SONDO (Ur.l. RS, št. 41/11) in 30. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 61/17 in 72/17) ter na podlagi vloge z dne **2. 10. 2020** izdaja

PROJEKTNE POGOJE št. 1233286 (4001-1340/2020-2)

I. UVODNE UGOTOVITVE

Dokumentacija: IZP, št. 8516, AVGUST 2020
Izdelovalec projekta: TIRING, d.o.o., MOTNICA 11, 1236 TRZIN
Investitor: MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO, TRŽAŠKA CESTA 19, 1000 LJUBLJANA
Objekt: UMESTITEV PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI RAČE

Katastrska občina	Parcelne številke
716 - RAČE	3521/1, 3518, 2320

II. POTEK OBSTOJEČEGA DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA

Na obravnavanem območju potekajo naslednji elektroenergetski vodi in objekti v lasti Elektro Maribor d.d.:

- 0,4 kV nizkonapetostno omrežje napajano iz TP RAČE 2 (T-007), ki je v lasti Elektro Maribor d.d.

1. V projektno dokumentacijo PGD je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave. Potek trase naših vodov in naprav je razviden v priloženem situacijskem načrtu oz. si jih je potrebno pridobiti na elektrodistribucijskem podjetju ELEKTRO MARIBOR d.d.

2. Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo naših vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

3. Najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno zagotoviti zakoličbo kablovodov in nadzor nad izvedbo del s strani upravljavca elektroenergetskega omrežja. Investitor nosi odgovornost za časovno usklajenost izvedbe vseh potrebnih del.V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav.Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati: Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92),Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04).

III. TEHNIČNI POGOJI GLEDE PRIBLIŽEVANJA OBJEKTA OBSTOJEČEMU DISTRIBUCIJSKEMU SISTEMU IN NAPRAVAM

Gradnja objektov v območju varovalnega pasu elektroenergetskega omrežja je možna ob upoštevanju naslednjih pogojev:

1. Križanja in približevanja predvidenih objektov z obstoječim elektroenergetskim omrežjem je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji in pridobiti mnenje k projektu. Projektna dokumentacija za mnenje k projektnim rešitvam mora upoštevati določila veljavnih predpisov, predpisanih standardov in tipizacij in sicer:

   - Gradbeni zakon GD (Ur.l.RS št. 61/17, 72/17);
   - Pravilnik o projektnih omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur.l.RS.št 101/10);
   - Pravilnik o tehničnih normativih za gradnjo nadzemnih elektroenergetskih vodov z nazivno napetostjo 1 kV do 400 kV (Ur.l.SFRJ.št. 65/88),
   - Energetskega zakona EZ-1 (Ur.l.RS št. 17/14, 81/15),
   - Tipizacijo elektroenergetskih kablovodov za napetost 1 kV, 10 kV in 20 kV (Tipizacija DES, januar 1981).
   - SIST EN 50423-1; 2013: Nadzemni električni vodi za izmenične napetosti nad 1 kV-1. del: Splošne zahteve, Skupna določila;
   - Pravilnik o tehničnih normativih za gradnjo nadzemnih elektroenergetskih vodov, (Ur.l.SFRJ št.51/73 – za nizkonapetostne vode),

2. Upoštevanje zgoraj navedenih predpisov, standardov in tipizacije med drugimi pomeni, da je potrebno:

   - najmanjša varnostna višina najnižjega vodnika nad tlemi, mora biti za nizko napetost večja kot 6 m,
   - za nedostopne dele stavbe (streha, dimnik ipd.) znaša za nizko napetost varnostna oddaljenost 0,4 m, varnostna višina pa 3,0 m,
   - za stalno dostopne dele stavb (terasa, balkon, gradbeni odri ipd.) znaša za nizko napetost varnostna višina 2,5 m in varnostna oddaljenost 1,25 m,
   - za predvideno gradnjo objektov pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo;
   - zaradi posnetja materialov pod nadzemnimi vodi ne sme biti zmanjšana statika oporišč;
   - pri lesenih oporiščih, ki so vpeta v drogovnike ali betonske klešče, mora ostati vnožje lesenega droga po ureditvi okolja oddaljeno najmanj 20 cm od tal;
   - nasutje materiala pod razpetino nadzemnega voda ne sme zmanjšati varnostne višine kot je predpisana, ki mora biti za visoko napetost večja kot 7 m in za nizko napetost večja kot 6 m,
   - za rekonstrukcijo obstoječih EE vodov pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katere bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov;
   - pri križanjih in približevanjih zagotoviti minimalne varnostne odmike ter ustrezno stopnjo električne in mehanske izolacije;
   - pri izgradnji novih povoznih površinah ali širitvi obstoječih je potrebno izvesti oz. podaljšati mehansko zaščito obstoječih kablov ob zagotavljanju predpisane minimalne globine (min. 0,8 m od zgornjega roba cevi do kote vozišča);

- med gradnjo predvidenih objektov preprečiti dostop kamionov in gradbenih strojev nad mehansko nezaščitene dele kablov ter preprečiti trajno odlaganje materiala ali posnetje materiala nad njim, po končanih gradbenih delih mora ostati globina vkopa ista kot je sedaj;
- pri morebitnem polaganju ozemljil in poseganju v potencialni lijak objektov je potrebno zagotoviti ustrezne ukrepe ob upoštevanju dejanskega napajalnega sistema (TN, TT);
- po izvedbi del je potrebno izvesti meritve minimalnih varnostnih oddaljenosti in izdelati poročilo;

3. **Na območju, po katerem potekajo elektroenergetski vodi (nadzemni, podzemni) ni mogoče graditi novih objektov. V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno vode prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno:**

   - pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov;
   - pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katere bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov;

IV. POGOJI ZA PRIKLJUČITEV OBJEKTA NA DISTRIBUCIJSKI SISTEM

Odjem

-Predvidena priključna moč: 69 kW
-Nazivna napetost na prevzemno-predajnem mestu: 400 V
-Priključno mesto: Vključitev v obstoječ NN kablovod.
-Transformatorska postaja T-007 RAČE 2 se napaja z električno energijo iz razdelilne transformatorske postaje RTP-16 RAČE 110/20 KV, SN izvod J31 DV 20 KV PODOVA. Kratkostična moč na zbiralkah 20.0 kV znaša 201.7 MVA, velikost toka enopolnega zemeljskega kratkega stika pa je 170.0 A. V primeru, da nastane okvara na 20.0 kV distribucijskem sistemu, deluje naprava za avtomatski ponovni vklop s časovno zakasnitvijo 0.0 s (prva stopnja) in 0.0 s (druga stopnja).
-Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.
-Predvideno leto priključitve: 2021

Po izdaji gradbenega dovoljenja in pred začetkom izgradnje priključka je potrebno na osnovi 147. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 60/19 – EZ-1-UPB2, 65/20 - spremembe in dopolnitve EZ-1C) pridobiti soglasje za priključitev.

V. OSTALI POGOJI

1. Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit in novogradnje), je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij, veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.
   V kolikor naštetih pogojev ne bo mogoče izpolnjevati je potrebno elektroenergetske vode prestaviti oz. jih rekonstruirati.
2. Priporočamo, da v izogib kasnejšim popravkom soglasij in projektne dokumentacije, investitor že pred začetkom projektiranja pridobi dokazila o pravici gradnje elektroenergetske infrastrukture, kar pomeni, da morajo biti pridobljene overjene tripartitne služnostne pogodbe z lastniki zemljišč, kjer bo navedeno, da ima **ELEKTRO MARIBOR d.d.** pravico vpisa služnostne pravice gradnje in vzdrževanja omenjene infrastrukture v zemljiško knjigo.
3. Po izdaji gradbenega dovoljenja in pred začetkom izgradnje priključka je potrebno na osnovi 147. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 17/14) pridobiti soglasje za priključitev.
4. Investitorja bremenijo stroški morebitnih prestavitev obstoječih elektroenergetskih vodov, ki so last Elektro Maribor d.d., ter vsi stroški, zaradi neupoštevanja navodil iz teh pogojev.

5. **Za vse elektroenergetske vode in objekte, ki so predmet teh projektnih pogojev in bodo last Elektro Maribor d.d., mora investitor pri Elektro Maribor d.d. pridobiti ustrezno upravno in projektno dokumentacijo. Investitor nosi odgovornost za časovno usklajenost izvedbe vseh potrebnih del.**
6. Izvedba del na elektroenergetskih vodih, ki so last Elektro Maribor d.d., ne more biti predmet javnega razpisa. Omenjena dela mora investitor naročiti pri Elektro Maribor d.d.

Slovenska Bistrica, 1. 12. 2020

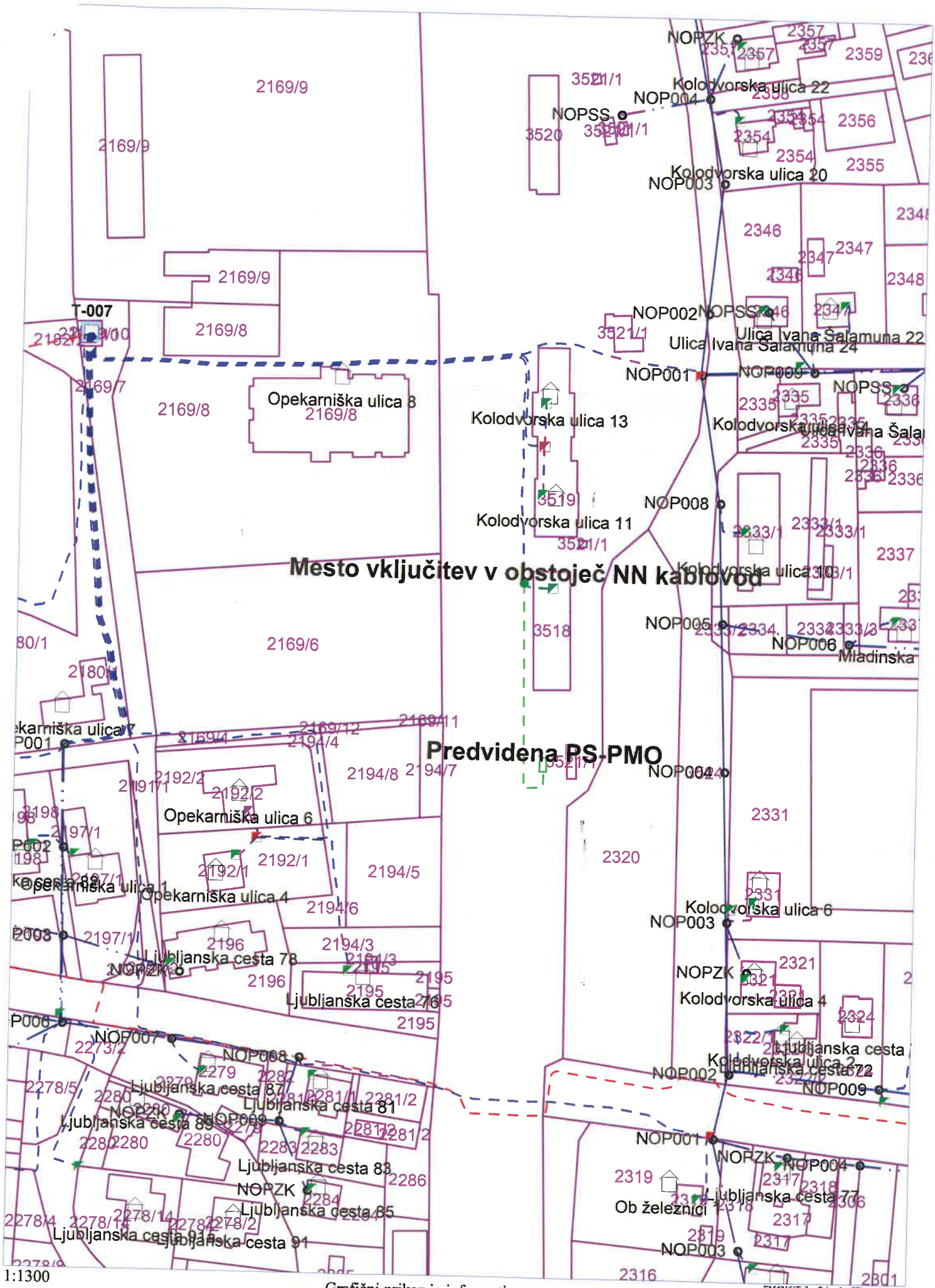
Pripravil/-a:
Primož Tajher, dipl. inž. el.

ELEKTRO MARIBOR,
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.
MARIBOR, Vetrinjska ulica 2
OE Slovenska Bistrica

Direktor območne enote:
Miran Đuran, dipl. inž. el.

Poslano:
- TIRING, d.o.o., MOTNICA 11, 1236 TRZIN
- Arhiv

Priloge:
- Grafični prikaz obstoječih in predvidenih elektroenergetskih vodov in naprav



1:300

Grafični prikaz je informativne narave!

EM4215(Tajher Primož - SB)
01.12.2020

RFIZT001152

OBČINA RAČE – FRAM
2327 RAČE, Grajski trg 14
telefon: 02 609-60-10, telefax: 02 609-60-18, Email: info@race-fram.si, http://www.race-fram.si

Naš znak : 3512/44-2020

Datum : 22.01.2021

TIRING INŽENIRING d.o.o.
Motnica 11
1236 Trzin

ZADEVA: **PROJEKTNI POGOJI – umestitev podhoda na železniški postaji Rače**

V zvezi s prejeto vlogo ter priloženo dokumentacijo – IZP št. 8516, avgust 2020, pooblaščeni projektant TIRING d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, vezano na umestitev podhoda na železniški postaji Rače,

ugotavljamo,

da je na območju zemljišč parc. št. 3521/1, 3518 in 2320 vse k.o. Rače predvidena umestitev podhoda na železniški postaji Rače. Navedena zemljišča so v lasti RS oz. javno dobro – železniška infrastruktura in občine Rače-Fram. Gradnja bo zajemala izvedbo dveh bočnih peronov, podhoda z dvigalom in nadstreške ter prilagoditev SVTK in EE naprav na območju postaje.

Glede na prejeto dokumentacijo IZP št. 8516, avgust 2020, vezano na predvideno umestitev podhoda na železniški postaji Rače, na območju predvidenega posega ni obstoječih komunalnih vodov (vodovod, kanalizacija za odpadne vode) v lasti in upravljanju Občine Rače-Fram.

Novi komunalni priključki in dostopi do proge niso predvideni.

Občina Rače-Fram, kot upravljavec in lastnik komunalne infrastrukture (vodovod, kanalizacija) nima posebnih projektnih in drugih pogojev za predvideno umestitev podhoda na železniški postaji Rače, saj na območju predvidenega posega ni obstoječih komunalnih vodov v upravljanju Občine Rače-Fram. Prav tako ni predvidena izvedba novih komunalnih priključkov.

Investitor se obvezuje poravnati vse stroške, ki bi nastali zaradi morebitnih prestavitev vodov, ki so v upravljanju Občine Rače - Fram ter stroške odškodnin za trase prestavljenih vodov.

Investitor je dolžan na izdelano PZI dokumentacijo pridobiti POZITIVNO MNENJE K PROJEKTNIM REŠITVAM s strani Občine Rače-Fram.

OBČINA RAČE – FRAM
2327 RAČE, Grajski trg 14
telefon: 02 609-60-10, telefax: 02 609-60-18, Email: info@race-fram.si, http://www.race-fram.si

Priprava in izdaja projektnih pogojev je takse prosta.

Pripravila:
Samo RAJŠP

Gregor Ovnik

Občina Rače – Fram
ŽUPAN
Branko LEDINEK

Poslati:
- naslovnik

Odložiti:
- arhiv-tu

Pisce

Pošta Slovenije

POVRATNICA – obvestilo o vročitvi/izplačilu/vpisu (P-20) **CN 07**
ADVICE of receipt/of delivery/of payment/of entry

A.R.

Službeno
On postal service
Žig pošte, ki vrača povratnico
Stamp of the office returning the advice

RAČE
2327
04.02.21.18

Prednostno
Priority

Vrniti
Return to

Sprejemna pošta Office of posting	**Datum** Date
Naslovnik pošiljke Addressee of the item	OBČINA RAČE-FRAM GRAJSKI TRG 14 2327 RAČE

Vrsta pošiljke/Nature of the item

AR
03.02.2021 11:31
0,073kg
11460
Potrdilo
1236 TRZIN
SLOVENIJA
***3,5700 EUR
RA 6151 1150 3 SI

Števil

Izpolni

Ta poš

Datum
Date a

4-2-2021

za mednarodne pošiljke!

*To obvestilo lahko podpiše naslovnik ali v skladu s predpisi naslovne države druga pooblaščena oseba ali delavec naslovne pošte.
*This advice may be signed by the addressee or, if the regulations of the country of destination so provide, by another authorized person or by the official of the office of destination.

Izpolni pošiljatelj/To be filled in by the sender

Ime in Priimek Name	TRING d.o.o. TRZIN
Ulica in številka Street and No	TOTNICA 11
Kraj in država Locality and country	1236 TRZIN, SLOVENIJA

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO
Sektor za železnice

Kopitarjeva ulica 5, 2102 Maribor p.p. 551

T: 02 234 14 21
F: 02 234 14 95
E: gp.drsc@gov.si
www.dc.gov.si

ZAPISNIK UVEDBE IZVAJALCA V DELO

Naročnik : **Ministrstvo za infrastrukturo**
Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo
Tržaška cesta 19
1000 Ljubljana

Inženir: **DRI upravljanje investicij, d.o.o.**
Kotnikova ulica 40
1000 Ljubljana

Izvajalec : **TIRING inženiring, d.o.o.**
Motnica 11
1236 Trzin

Predmet pogodbe : **Izdelava izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija**

Prisotni :

ga. Janja Švarc, ga. Sara Resnik, g. Damijan Krajnc
g. Stipe Šošo, g. Jure Raspor, g. Bogo Kepa, g. Janez Verdnik, g. Gorazd Dolšek, g. Luka Šošo

1. Prisotni ugotavljajo, da je bila dne 10.07.2020 podpisana **pogodba št. 2431-19-300205** za **Izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2. Izvajalec je skladno z določili 8. člena pogodbe predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
3. Izvajalec se obvezuje, da bo pričel z izvajanjem prevzetih del takoj po uvedbi v delo in dela izvedel v naslednjih rokih:

   - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**.

   - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja

dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**.

Izvajalec preda naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

4. Kontaktne osebe pri izvedbi del so:

Predstavnik naročnika :	g. Danilo Vek M: 031 350 401; E: danilo.vek@gov.si
Predstavnik inženirja:	ga. Janja Švarc M: 031 847 254; E: janja.svarc@dri.si
Predstavnik izvajalca:	g. Stipe Šošo M:041 627 901; E: tiring@tiring.si

5. Izvajalec uporabi naslednje naslove izvedbenih načrtov:
   - za postajo Laze: »Umestitev podhoda na železniški postaji Laze«,
   - za postajo Kresnice: »Umestitev podhoda na železniški postaji Kresnice«,
   - za postajo Šentjur: »Umestitev podhoda na železniški postaji Šentjur«,
   - za postajo Ponikva: »Umestitev podhoda na železniški postaji Ponikva«,
   - za postajo Rače: »Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«,
   - za postajo Litija: »Ureditev železniške postaje Litija«.

6. Koordinacijski sestanki bodo potekali najmanj dvakrat mesečno v prostorih Inženirja na naslovu DRI, Kotnikova ulica 40, 1000 Ljubljana.

Prvi koordinacijski sestanek bo dne 13.08.2020 ob 9h.

7. Izvajalec v roku 10 dni od uvedbe v delo pripravi seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu in ga po elektronski pošti posreduje v potrditev Naročniku in Inženirju.
8. Naročnik, Inženir in Izvajalec bodo opravili ogled stanja na terenu. Ogled bo organiziran s strani Inženirja in bo izveden **dne 06.08.2020 s pričetkom ob 9:00 uri na železniški postaji Litija ter dne 07.08.2020 s pričetkov ob 9:00 uri na železniški postaji Šentjur.** Inženir na ogled povabi tudi predstavnike upravljavca javne železniške infrastrukture.
9. Naročnik bo Izvajalcu v roku 5 delovnih dni predal pooblastilo, da lahko za potrebe priprave projektne dokumentacije za Izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija v imenu Naročnika opravlja:
   - naročanje in prevzem podatkov iz uradnih evidenc pristojnih izpostav Geodetske uprave RS za zemljišča javne železniške infrastrukture in/ali druga zemljišča, ki bodo zajeta v sklopu tega projekta,
   - naročanje in pridobivanje zemljiškoknjižnih izpisov za zemljišča javne železniške infrastrukture in/ali druga zemljišča, ki bodo zajeta v sklopu tega projekta,
   - pridobitev vseh ostalih podatkov potrebnih za izdelavo projekta.
10. Prisotni ugotavljajo, da so bile v preteklosti izdelane strokovne podlage in sicer:
    - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569,

junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.

- IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje

- IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.

Projektant navaja, da potrebuje za izdelavo izvedbenih načrtov projektno dokumentacijo (PID) obstoječega stanja predmetnih železniških postaj.

Inženir omenjeno dokumentacijo zbere na DVD ter jo preda izvajalcu in naročniku v roku 5 delovnih dni.

11. Z vsebino zapisnika so seznanjeni vsi prisotni, kar potrjujejo s svojimi podpisi.
12. Zapisnik je podpisan v treh izvodih, en izvod prejme naročnik, en izvod prejme inženir in en izvod prejme izvajalec.

Ljubljana, dne 30.07.2020

za Inženirja:		Za Izvajalca:	
Janja Švarc		Stipe Šošo	
Sara Resnik		Jure Raspor	
Damijan Krajnc		Bogo Kepa	
		Gorazd Dolšek	
		Luka Šošo	
		Janez Verdnik	

Štev.: 402-46/2020-SR-473
Datum: 20.8.2020

ZABELEŽKA
terenskega ogleda v sklopu projekta »Izdelava izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva, Rače in ureditev postaje Litija«

Projekt: Izdelava izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva, Rače in ureditev postaje Litija

Izvajalec: TIRING d.o.o. TRZIN

Predmet pregleda: Terenski ogled železniških postaj Litija, Kresnice in Laze za potrebe izdelave izvedbenih načrtov

Datum pregleda:
Terenski ogled je bil opravljen dne 6.8.2020 s strani predstavnikov Naročnika, Inženirja, Upravljavca in Izvajalca.

Prisotni:

1.	Danilo Vek	Direkcija RS za infrastrukturo – Sektor Železnice
2.	Janja Švarc	DRI upravljanje investicij, d.o.o.
3.	Sara Resnik	DRI upravljanje investicij, d.o.o.
4.	Marko Lozar	SŽ-Infrastruktura, d.o.o.
5.	Igor Trontelj	SŽ-Infrastruktura, d.o.o.
6.	Bojan Zadravec	SŽ-Infrastruktura, d.o.o.
7.	Janez Verdnik	TIRING d.o.o. TRZIN
8.	Jure Raspor	TIRING d.o.o. TRZIN
9.	Luka Šošo	TIRING d.o.o. TRZIN
10.	Gorazd Dolšek	TIRING d.o.o. TRZIN

Ugotovitve:

1. **<u>Železniška postaja Litija:</u>**

1.1	Projektant podaja, da bi bilo <u>morda</u> potrebno za umestitev/prilagoditev obstoječega podhoda in zagotavljanja ustrezne medtirne razdalje rušiti postajno skladišče (slika 1). Prisotni tako ugotavljajo, da mora Projektant v primeru odločitve, da je potrebno zaradi zagotovitve ustrezne medtirne razdalje potrebno rušiti skladišče na območju postaje, od Upravljavca pridobiti soglasje za rušitev le-tega. Slika št. 1:
1.2	Naročnik je predlagal preučitev naslednjih variant na obstoječih podhodih: - poleg klasičnih stopnic tudi uvedbo tekočih stopnic vzporedno/v isti liniji kot dvigala, - izvedbo tekočih stopnic vzporedno s klasičnimi stopnicami ter - izvedbo klasičnih stopnic, ki se razdvojijo zaradi umestitve dvigala. Naročnik in Inženir podajata, da je potrebno pri projektiranju upoštevati umestitev **dvigala primernega tudi za kolesarje ter večje število oseb**. Projektant je dolžan preveriti variante izvedbe različnih velikosti dvigal.

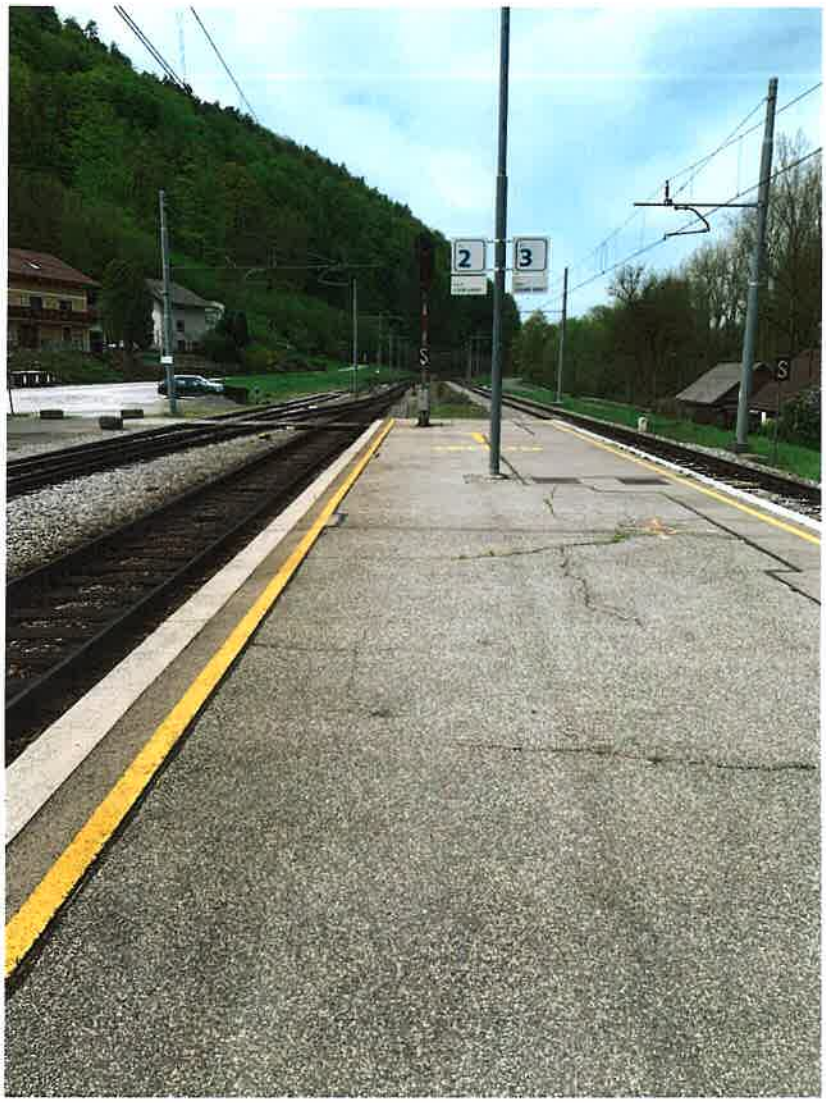
1.3	Inženir je predlagal, da Projektant v variantah prikaže možnosti izvedbe perona ob tiru št. 4: BOČNI in OTOČNI peron ob tiru št. 4. Predloga naj vsebujeta zapis prednosti in slabosti ter finančno primerjavo.

2. **<u>Železniška postaja Kresnice:</u>**

2.1	Projektant podaja dve varianti umestitve podhoda: - NA STRANI A postaje (posledica je zmanjšanje hitrosti vsaj za 5 km/h ter potrebna je pridobitev izjemnega soglasja Upravljavca) - NA STRANI B postaje (posledica je oddaljenost podhoda od postajnega poslopja, čakalnic in sanitarij, boljša povezava in lokacija parkirišča ter podhoda, potrebno je zagotoviti dostopno pod do podhoda, Projektant še preverja ali ostaja hitrost enaka obstoječi)
2.3	Projektant podaja, da je umestitev parkirišča bolj smiselna na območju strani B postaje zaradi centralizacije mesta. Projektant preveri poplavno ogroženost obeh variant podhoda.

3. **<u>Železniška postaja Laze:</u>**

3.1	TIR ŠTEVILKA 1, slepi tir št. 101 in kretniška zveza 10-11 Projektant podaja, da bi bilo potrebno za umestitev novega podhoda (vsaj za časa gradnje) izločiti iz uporabe tir št. 1, slepi tir št. 101 ter kretniške zveze 10-11 (slika 2). Projektant podaja tudi, da je potrebno podhod umestiti pod območje kretnice št. 11, saj na območju prvotno umeščenega podhoda poteka glavna SVTK trasa. Zato je potrebna začasna izgraditev kretnice št. 11 (vsaj za časa gradnje). Prisotni tako ugotavljajo, da je potrebno od Upravljavca pridobiti soglasje za začasno izločitev tira št. 1, 101 in kretniške zveze 10-11 ter kretnice št. 11.

	Slika št. 2 

4. **<u>Splošne ugotovitve:</u>**

4.1	Upravljavec podaja, da je potrebno zagotoviti intervencijsko pot na vseh železniških postajah v skladu s Pravilnikom o urejenosti postaj in postajališč
4.2	Inženir podaja, da se preuči IZN za umestitve kolesarnic, vendar se zaradi optimizacije izvedbe podhodov na železniških postajah lahko delno spreminja lokacija kolesarnic.
4.3	Inženir opozarja, da je na vseh postajah potrebno zagotoviti dostopne poti invalidom in funkcionalno oviranim osebam.

4.4	Naročnik in Inženir podajata, da se preuči glede na obremenjenost postaj s potnik možnost umestitve večjih dimenzij dvigal – uporabnost tudi za kolesarje.
4.5	Projektant podaja, da je pridobil podloge za vodovarstveno območje. Naročnik in Inženir predlagata, da se pri vseh variantah železniških postaj podhode umesti v 3D predloge, saj se glede na dosedanje izkušnje poplavna ogroženost v 3D modelu izboljša.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

LISTA PRISOTNIH

ZADEVA: Udeležba ljudi za LKLŠPR - ogled ŽP Litija, Kresnice in Laze

IME IN PRIIMEK	PREDSTAVNIK	PODJETJE	e-mail	tel. št.	PODPIS
JANJA ŠVARC	INŽ.	DRI	janja.svarc@dri.si	031847254	
SARA RESNIK	-II-	-II-	sara.resnik@dri.si	040556688	
Danilo Vek	vodja projekta	DRSI	danilo.vek@gov.si	031-350401	
Marko LOZAR	SŽ Inf. SGD	SŽ Inf.	marko.lozar@slo-zeleznice.si	051 608 945	
Igor TRONTELJ	SŽ - Infra (SVTK)	SŽ Infra	igor.trontelj@slo-zeleznice.si	041 685 695	
Bojan ZADERNIK	SŽ-INFRA (SVTK)	SŽ-INFRA	BOJAN.ZADERNIK@SLO-ZELEZNICE.SI	031 615 066	
Janez Verdnik	Tiring el. proj.	Tiring	janez.verdnik@tiring.si	041-823544	
JURE RASPOR	PROJEKTANT	TIRING	jure.raspor@tiring.si	040 523 586	
LUKA ŠOŠO	-II-	TIRING d.o.o.	luka.soso@tiring.si	051 621 944	
GORAZD DOLŠAK	-II-	-II-	gorazd.dolsak@tiring.si	031 263 992	

Štev.: 402-46/2020-SR-475
Datum: 20.08.2020

ZABELEŽKA
1. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 13.08.2020 ob 9:00 uri v prostorih podjetja TIRING d.o.o. TRZIN, Motnica 11, 1236 Trzin.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Resnik, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Humar, g. Raspor, g. Kepa, g. Šošo, g. Dolšek
SŽ-Infrastruktura:	g. Zoran Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**.

	Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju.
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je v podpisovanju.
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do dne **21.8.2020** v pregled. Na naslednjem koordinacijskem sestanku, ki bo **3.9.2020** ob 9:00 uri v prostorih Naročnika (DRSI, Kopitarjeva ulica 5, Maribor) bo s strani Izvajalca potekala tudi predstavitev. Na naslednjem koordinacijskem sestanku se določi datum predstavitve variant umestitev podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije, ki bo 3.9.2020.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

Ob določitvi izbrane variante bo Inženir poslal dopis Upravljavcu za začasno izločitev tira št. 1, 101 in kretniške zveze 10-11 ter kretnice št. 11.

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

Dodatnih sklepov ni.

4. **ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:**

   Ob določitvi izbrane variante bo Inženir poslal dopis Upravljavcu za rušitev zavetišča in nakladalne rampe ter rušitev tira št. 1 na koristno dolžino cca. 50m.

5. **ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:**

   Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji.

6. **ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:**

   Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500.

7. **ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:**

   Ob določitvi izbrane variante bo Inženir poslal dopis Upravljavcu za rušitev skladišča na območju postaje.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 3.9.2020 ob 9:00 uri v prostorih Naročnika na naslovu DRSI, Kopitarjeva ulica 5, 2102 Maribor.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):
- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

DRI
upravljanje investicij

LISTA PRISOTNIH

Zadeva:
1. KOORDINACIJSKI SESTANEK V ZVEZI Z IZDELAVO IZN LKL ŠPR

Datum: _____

Št.	Priimek in ime	Podjetje	GSM	E-mail	Podpis
1.	REŠNIK SARA	DRI	040-55-66-88	sara.resnik@dri.si	
2.	KRAJNC DAMIJAN	— II —	031 535 192	damijan.krajnc@dri.si	
3	ŽORAN JEZOVČAN	SŽI d.o.o.	051 674 423	zoran.jezovcan@slo-zeleznice.si	
4	JURE RASPOR	TIRING D.O.O.	040 523 586	JURE.RASPOR@TIRING.SI	
5	BOGO KEPA	— II —	041 364 952	BOGO.KEPA@TIRING.SI	
6	ŠOŠO LUKA	— II —	059 621 944	luka.soso@tiring.si	
7	GORAZD DOLŠEK	— II —	031 263 996	gorazd.dolsek@tiring.si	
8	Danilo Vek	DRSI	031-350 401	danilo.vek@gov.si	
9	STAŠKO HUMAR	TIRING d.o.o.	041 364 957	tiring@tiring.si	

Štev.: 402-46/2020 DK-527
Datum: 09.09.2020

ZABELEŽKA
2. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 9.9.2020 ob 13:00 uri v prostorih podjetja TIRING d.o.o. TRZIN, Motnica 11, 1236 Trzin.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Šošo, g. Dolšek
SŽ-Infrastruktura:	g. Zoran Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**.

	Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. Naročnik, Inženir in Upravljavec se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelijo do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te bodo Projektantu predstavljene na naslednjem koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja.
9/2	Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. Na naslednjem koordinacijskem sestanku, ki bo predvidoma **dne 07.10.2020 ob 09:00 uri** bo s strani Izvajalca potekala tudi predstavitev.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji LAZE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- da se podhod umesti izven območja razreda velike poplavne nevarnosti,
- možnost dodatne 3. variante - brez prestavitve kolesarnic in podhod na A strani postajnega poslopja

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

Dodatnih sklepov ni.

4. ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:

Dodatnih sklepov ni.

5. ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:

Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji. S strani odgovornih na DRSI za cestni sektor je bila podana informacija, da so glede izven nivojskega križanje šele v dogovorih za pripravo prostorskega plana, kar pomeni najverjetneje 3 do 5+ let za morebitno izvedbo.

6. ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:

Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500. Izdelan je bil IDZ za cestni podvoz in podhod regionalne ceste po železniško progo (na začetku peronov na A strani postaje). IDZ predvideva rušitev nekaj stanovanjskih objektov, kar najverjetneje pomeni sprejem prostorskega plana. Glede na to je sprejeta odločitev da se nadaljuje z izdelavo IZN za podhod Rače, kot je načrtovano.

7. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:

Dodatnih sklepov ni.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 18.9.2020 ob 10:00 uri v prostorih podjetja TIRING d.o.o. TRZIN, Motnica 11, 1236 Trzin.

Pripravil:
Damijan Krajnc, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):
- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

DRI
upravljanje investicij

LISTA PRISOTNIH

Zadeva: 2. KOORDINACIJSKI SESTANEK - 1/2N 2A2E, KRESNICE, LITIJA, SENTJUR, PONIKVA, RAČE

Datum: _____

Št.	Priimek in ime	Podjetje	GSM	E-mail	Podpis
1.	ŠVARC JANJA	DRI	031847254	janja.svarc@dri.si	
2.	KRAJNC DAMIJAN	DRI	031535192	damijan.krajnc@dri.si	
3.	Danilo Vek	DRSI	031-350 401	danilo.vek@gov.si	
4.	Gonezd Dolšek	TIRING	031 263 996	gonezd.dolsek@tiring.si	
5.	LUKA ŠOŠO	TIRING	051 621 944	luka.soso@tiring.si	
6.	RASPOR JURE	TIRING	040 523 586	JURE.RASPOR@TIRING.SI	
7	~~ZORAN~~ JEZOVŠEK	SZI d.o.o.	051 674423	~~zoran.~~ jezovsek@slo-zeleznice.si	

Štev.: 402-46/2020-SR-564
Datum: 30.09.2020

ZABELEŽKA
3. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 18.9.2020 ob 10:00 uri v prostorih podjetja TIRING d.o.o. TRZIN, Motnica 11, 1236 Trzin.

Prisotni:

DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Resnik
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek
SŽ-Infrastruktura:	g. Zoran Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je

	bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! - ŽP Ponikva in Rače: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače.
9/2	Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. Na naslednjem koordinacijskem sestanku, ki bo predvidoma **dne 07.10.2020 ob 09:00 uri** bo s strani Izvajalca potekala tudi predstavitev.

10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji LAZE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:
- da se podhod umesti izven območja razreda velike poplavne nevarnosti,
- možnost dodatne 3. variante - brez prestavitve kolesarnic in podhod na A strani postajnega poslopja

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

Dodatnih sklepov ni.

4. ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:

Dodatnih sklepov ni.

5. ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:

Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji. S strani odgovornih na DRSI za cestni sektor je bila podana informacija, da so glede izven nivojskega križanje šele v dogovorih za pripravo prostorskega plana, kar pomeni najverjetneje 3 do 5+ let za morebitno izvedbo.

6. ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:

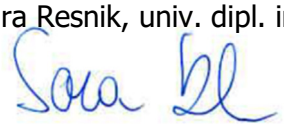
Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500. Izdelan je bil IDZ za cestni podvoz in podhod regionalne ceste po železniško progo (na začetku peronov na A strani postaje). IDZ predvideva rušitev nekaj stanovanjskih objektov, kar najverjetneje pomeni sprejem prostorskega plana. Glede na to je sprejeta odločitev da se nadaljuje z izdelavo IZN za podhod Rače, kot je načrtovano.

7. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:

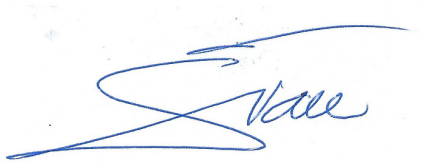
Dodatnih sklepov ni.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 7.10.2020 ob 9:00 uri v prostorih podjetja TIRING d.o.o. TRZIN, Motnica 11, 1236 Trzin.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.



Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5



V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

DRI
upravljanje investicij

LISTA PRISOTNIH

Zadeva: 3. KOORDINACIJSKI SESTANEK ZA IZN LKL ŠPR

Datum: 18.9.2020

Št.	Priimek in ime	Podjetje	GSM	E-mail	Podpis
1.	REŠNIK SARA	DRI	040556688	sara.resnik@dri.si	
2	ŽORAN JEŽOVČAN	SŽI d.o.o.	051671123	zoran.jezovcan@slo-zeleznice.si	
3	RASPOR JURE	TIRING D.O.O.	040 523 586	JURE.RASPOR@TIRING.SI	
4	GORAZD DOLŠEK	TIRING d.o.o.	031 263 226	gorazd.dolsek@tiring.si	

Štev.: 402-46/2020-JŠ-587
Datum: 8.10.2020

ZABELEŽKA
4. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 07.10.2020 ob 10:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, ga. Resnik, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija:

	- Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! - ŽP Ponikva in Rače: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec pošlje elektronsko sporočilo Upravljavcu (g. Jelovčanu) za pridobitev potrebnih podatkov o TK povezavi dvigal. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca za potrebe predaje izbrane variante verifikacijskemu organu do dne 16.10.2020.
9/2	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec bodo **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prostorih Inženirja imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji.

	• Opredelitev do najustreznejših variant bodo predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki bo potek prek ZOOM konference.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji LAZE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:
- da se podhod umesti izven območja razreda velike poplavne nevarnosti,
- možnost dodatne 3. variante - brez prestavitve kolesarnic in podhod na A strani postajnega poslopja

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji KRESNICE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:
- naj se preveri umestitev podhoda obeh variant v 3D modelu poplavne ogroženosti,
- naj se preveri umestitev parkirišča pri varianti 2 ločeno od preverbe umestitve podhoda.

4. ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji ŠENTJUR so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:
- naj se pripravi poročilo doprinosa variante 3, napram varianti 2.

5. ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:

Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji. S strani odgovornih na DRSI za cestni sektor je bila podana informacija, da so glede izven nivojskega križanje šele v dogovorih za pripravo prostorskega plana, kar pomeni najverjetneje 3 do 5+ let za morebitno izvedbo.

6. ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:

Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500. Izdelan je bil IDZ za cestni podvoz in podhod regionalne ceste po železniško progo (na začetku peronov na A strani postaje). IDZ predvideva rušitev nekaj stanovanjskih

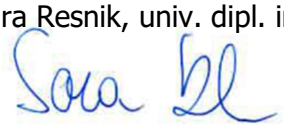
objektov, kar najverjetneje pomeni sprejem prostorskega plana. Glede na to je sprejeta odločitev da se nadaljuje z izdelavo IZN za podhod Rače, kot je načrtovano.

7. **ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:**

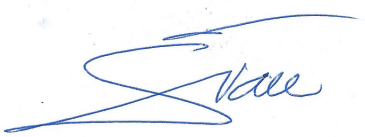
   Dodatnih sklepov ni.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 20.10.2020 ob 10:30 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.



Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5



V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2020-SR-
Datum: 21.10.2020

ZABELEŽKA
5. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 20.10.2020 ob 10:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, ga. Resnik, g. Krajnc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan, g. Hribar

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija:

	- Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. - ŽP Ponikva in Rače: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – še v izvedbi. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante verifikacijskemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir poda projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument
9/2	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**.

	• Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - KRESNICE: Problematika izbire variante 2, saj se pričakuje negativno mnenje zaradi poplavnega območja. Projektant naj pogosto kontaktira DRSV, ki naj bi v 2 tednih podala stališče glede variante 2. Izbira variante naj počaka. - LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Potrebno sprojektirati ureditve sanitarij kot je predvideno s projektno nalogo. - ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija in Šentjur.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – stalna naloga
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji LAZE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:
- da se podhod umesti izven območja razreda velike poplavne nevarnosti,
- možnost dodatne 3. variante - brez prestavitve kolesarnic in podhod na A strani postajnega poslopja

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji KRESNICE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:
- naj se preveri umestitev podhoda obeh variant v 3D modelu poplavne ogroženosti,
- naj se preveri umestitev parkirišča pri varianti 2 ločeno od preverbe umestitve podhoda.

4. ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji ŠENTJUR so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- naj se pripravi poročilo doprinosa variante 3, napram varianti 2.

5. ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:

Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji. S strani odgovornih na DRSI za cestni sektor je bila podana informacija, da so glede izven nivojskega križanje šele v dogovorih za pripravo prostorskega plana, kar pomeni najverjetneje 3 do 5+ let za morebitno izvedbo.

6. ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:

Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500. Izdelan je bil IDZ za cestni podvoz in podhod regionalne ceste po železniško progo (na začetku peronov na A strani postaje). IDZ predvideva rušitev nekaj stanovanjskih objektov, kar najverjetneje pomeni sprejem prostorskega plana. Glede na to je sprejeta odločitev da se nadaljuje z izdelavo IZN za podhod Rače, kot je načrtovano.

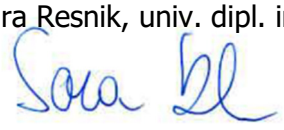
- Peron in dostop na peron morata biti urejena tako, da je varno prehajati iz ceste (pločnika) na peron.
- Lastništvo Tekol-a še vedno ni opredeljeno. Pozanima naj se Upravljavec.

7. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:

Dodatnih sklepov ni.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 4.11.2020 ob 11:30 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.



Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2020-SR-647
Datum: 4.11.2020

ZABELEŽKA
6. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 4.11.2020 ob 11:30 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, ga. Resnik, g. Krajnc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan, g. Hribar

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija:

	- Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Čakamo na odgovor Upravljavca. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – še v izvedbi. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante verifikacijskemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020.

9/2	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - KRESNICE: Problematika izbire variante 2, saj se pričakuje negativno mnenje zaradi poplavnega območja. Projektant naj pogosto kontaktira DRSV, ki naj bi v 2 tednih podala stališče glede variante 2. Izbira variante naj počaka. – Projektant navaja, da bodo podatke s strani DRSV dobili najkasneje v naslednjem tednu. - LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Potrebno sprojektirati ureditve sanitarij kot je predvideno s projektno nalogo. - ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija in Šentjur.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo bo 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – stalna naloga
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji LAZE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- da se podhod umesti izven območja razreda velike poplavne nevarnosti,
- možnost dodatne 3. variante - brez prestavitve kolesarnic in podhod na A strani postajnega poslopja

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji KRESNICE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- naj se preveri umestitev podhoda obeh variant v 3D modelu poplavne ogroženosti,
- naj se preveri umestitev parkirišča pri varianti 2 ločeno od preverbe umestitve podhoda.

4. ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji ŠENTJUR so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- naj se pripravi poročilo doprinosa variante 3, napram varianti 2.

5. ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:

Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji. S strani odgovornih na DRSI za cestni sektor je bila podana informacija, da so glede izven nivojskega križanje šele v dogovorih za pripravo prostorskega plana, kar pomeni najverjetneje 3 do 5+ let za morebitno izvedbo.

6. ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:

Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500. Izdelan je bil IDZ za cestni podvoz in podhod regionalne ceste po železniško progo (na začetku peronov na A strani postaje). IDZ predvideva rušitev nekaj stanovanjskih objektov, kar najverjetneje pomeni sprejem prostorskega plana. Glede na to je sprejeta odločitev da se nadaljuje z izdelavo IZN za podhod Rače, kot je načrtovano.

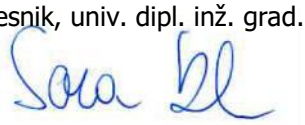
- Peron in dostop na peron morata biti urejena tako, da je varno prehajati iz ceste (pločnika) na peron. Projektant naj upošteva bližino nivojskega prehoda.
- Lastništvo Tekol-a še vedno ni opredeljeno. Pozanima naj se Upravljavec. – Upravljavec podaja, da lastniško tira Tekol ni v osnovnih sredstvih Upravljavca, kljub temu da je lociran na zemljišču JŽI. Projektant zagotavlja, da je možna umestitev širšega perona brez izgraditve industrijskega tira. Na delu industrijskega tira je namreč predvidena nova ograja in ureditev okolice perona.
- Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2.

7. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:

Dodatnih sklepov ni.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 17.11.2020 ob 09:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.



Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2020-SR-674
Datum: 18.11.2020

ZABELEŽKA
7. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 17.11.2020 ob 11:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, ga. Resnik, g. Krajnc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan, g. Mesojedec

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.
5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija:

	- Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Zahteva Upravljavca po dopolnitvi vloge. Izvajalec bo pripravil dopolnjeno vlogo. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – še v izvedbi. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante verifikacijskemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IDZ izbrane variante dne 13.11.2020. Pregled v teku.

	• Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020.
9/2	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - KRESNICE: Problematika izbire variante 2, saj se pričakuje negativno mnenje zaradi poplavnega območja. Projektant naj pogosto kontaktira DRSV, ki naj bi v 2 tednih podala stališče glede variante 2. Izbira variante naj počaka. – Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da varianta 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant naj pripravi natančno obrazložitev vzroka znižanja hitrosti v varianti 1, prav tako je potrebno preučiti možnost variante 3, kjer se ne posega v območje visoke poplavne ogroženosti, hkrati pa se ohrani obstoječa hitrost. - LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. - ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija in Šentjur.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo bo 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Preden se pošljejo le te verifikacijskemu organu, bodo pregledane s strani Upravljavca, Inženirja in Naročnika.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – stalna naloga
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše.

1/7	Projektant naj preveri za vse železniške postaje možnost podaljšanja perona na L=200 m dolžine, skladno s prometno kodo P4 glede na Državni izvedbeni načrt za TSI INF.

2. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LAZE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji LAZE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- da se podhod umesti izven območja razreda velike poplavne nevarnosti,
- možnost dodatne 3. variante - brez prestavitve kolesarnic in podhod na A strani postajnega poslopja

3. ŽELEZNIŠKA POSTAJA KRESNICE:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji KRESNICE so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- naj se preveri umestitev podhoda obeh variant v 3D modelu poplavne ogroženosti,
- naj se preveri umestitev parkirišča pri varianti 2 ločeno od preverbe umestitve podhoda.

4. ŽELEZNIŠKA POSTAJA ŠENTJUR:

V sklopu predstavitve variant na železniški postaji ŠENTJUR so bile s strani Naročnika, Inženirja in Upravljavca podane naslednje pripombe, ki jih mora Projektant preveriti/dopolniti:

- naj se pripravi poročilo doprinosa variante 3, napram varianti 2.

5. ŽELEZNIŠKA POSTAJA PONIKVA:

Potrebna preveritev napredovanja projekta izvedbe nadvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr na ŽP Ponikva. Naročnik preveri na DRSI, Inženir preveri na občini o napredku projekta in potencialni dokumentaciji. S strani odgovornih na DRSI za cestni sektor je bila podana informacija, da so glede izven nivojskega križanje šele v dogovorih za pripravo prostorskega plana, kar pomeni najverjetneje 3 do 5+ let za morebitno izvedbo.

6. ŽELEZNIŠKA POSTAJA RAČE:

Naročnik bo poslal IDZ podvoza, kateri naj bi nadomestil obstoječi NPr v km 581+500. Izdelan je bil IDZ za cestni podvoz in podhod regionalne ceste po železniško progo (na začetku peronov na A strani postaje). IDZ predvideva rušitev nekaj stanovanjskih objektov, kar najverjetneje pomeni sprejem prostorskega plana. Glede na to je sprejeta odločitev da se nadaljuje z izdelavo IZN za podhod Rače, kot je načrtovano.

- Peron in dostop na peron morata biti urejena tako, da je varno prehajati iz ceste (pločnika) na peron. Projektant naj upošteva bližino nivojskega prehoda.

- Lastništvo Tekol-a še vedno ni opredeljeno. Pozanima naj se Upravljavec. – Upravljavec podaja, da lastniško tira Tekol ni v osnovnih sredstvih Upravljavca, kljub temu da je lociran na zemljišču JŽI. Projektant zagotavlja, da je možna umestitev širšega perona brez izgraditve industrijskega tira. Na delu industrijskega tira je namreč predvidena nova ograja in ureditev okolice perona. Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira.
- Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020.

7. ŽELEZNIŠKA POSTAJA LITIJA:

Dodatnih sklepov ni.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 2.12.2020 ob 11:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:
Sara Resnik, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):
- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2020-JŠ-714
Datum: 02.12.2020

ZABELEŽKA
8. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 02.12.2020 ob 11:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Danilo Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan, g. Mesojedec

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d.
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
9/1	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Zahteva Upravljavca po dopolnitvi vloge. Izvajalec bo pripravil dopolnjeno vlogo. - V teku. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – Še v izvedbi.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. Priglašenemu organu so bile le te poslane v pregled dne 02.12.2020. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020.
9/2	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. • Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: - KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Projektant pripravi še varianto z izjemnim bočnim pospeškom. - LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Projektant preveri le te in čimprej pripravi načrte ureditve sanitarij na nivoju IZP. - ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali.

	- Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. – v pregledu.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo bo 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir pripravi za sestanek kratek povzetek problematike.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant pripravi ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), da se Tekolu predstavi obseg dela. Ureditev tira ne bo predmet tega projekta.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – V TEKU.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 17.12.2020 ob 10:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2020-JŠ-746
Datum: 17.12.2020

ZABELEŽKA
9. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 17.12.2020 ob 09:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	-
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek
SŽ-Infrastruktura:	-

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je v pripravi. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – Še v izvedbi. - Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače.

	• Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. Priglašenemu organu so bile le te poslane v pregled dne 02.12.2020. – Pregled le teh je v teku. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020.
9/2	• Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. • Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: - KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. - LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant bo podal rešitve (variante) v začetku meseca januarja 2021. - ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali.

	- Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Čaka se še na morebitne pripombe s strani Upravljavca.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo bo 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Pregled le te je v teku.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant navaja, da bo poslal najavo zahtevka za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika je potrebno čim preje sklicati sestanek s Tekolom.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – V TEKU.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. - V teku.

1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. ROK: 18.12.2020
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju.
3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 07.01.2020 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2021-JŠ-29
Datum: 13.01.2021

ZABELEŽKA
10. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 07.01.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g.Šošo, g.Vaupotič
SŽ-Infrastruktura:	g. Hribar

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	Projektiranje postaj Laze, Ponikva in Rače: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. – UREJENO. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. – UREJENO. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je v pripravi. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – Še v izvedbi.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. Priglašenemu organu so bile le te poslane v pregled dne 02.12.2020. Izdana so bila predhodna poročila o pregledu projektiranja. Dne 11.01.2021 je predviden sestanek. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020. – UREJENO.
9/2	Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. - UREJENO • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. – UREJENO. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. – UREJENO. • KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. Sestanek z DRSV je predviden v prvi polovici meseca januarja 2021 (predlaga se datum 14.01.2021 oz. rezervni termin 21.01.2021). Projektant pripravi gradivo za sestanek. • LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant bo podal rešitve (variante) v začetku meseca januarja 2021.

	• ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. – UREJENO. • Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Upravljavec je podal pripombe 18.12.2020. • Priglašenemu organu sta bili IZP izbrane variante za postaji Litija in Šentjur poslani v pregled dne 24.12.2020. – pregled je v teku.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo je bila 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Priglašeni organ je za postaje Laze, Ponikva in Rače 5.1.2021 izdelal predhodna poročila o oceni projektiranja. Usklajevalni sestanek v zvezi s prejetimi poročili je predviden 11.01.2021 ob 10.00 uri.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant je dne 18.12.2021 poslal dopis z najavo za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika je potrebno čim preje sklicati sestanek s Tekolom.

4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – UREJENO.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. Zaradi slabega stanje se po demontaži zaradi vgradnje provizorija predvidi zamenjava obstoječe kretnice št. 11 z novo na postaji Laze. Kretnica št. 1 na postaji Ponikva se bo po informaciji upravljavca zamenjala z novo v letu 2021, zato ni potrebe po zamenjavi v sklopu gradnje podhoda.
1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. - UREJENO
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju. - UREJENO
3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM. Dogovorjen je terenski ogled garnitur, točen datum ogleda bo določen na usklajevalnem sestanku z priglašenim organom.
1/10	Zaradi epidemije in razglašenih ukrepov za zajezitev širjenja okužb s SARS-CoV-2 je Izvajalec dne 11.12.2020 poslal najavo zahtevka za podaljšanje roka za projektiranje IZN-jev. V primeru potrebe po podaljšanju roka, mora projektant v zahtevku natančno navesti vse razloge za zamude po posameznih načrtih (vključno z dokazili) in opredeliti dneve za podaljšanje do katerih je po njegovem mnenju opravičen.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 25.01.2020 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek, g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2021-JŠ-52
Datum: 25.01.2021

ZABELEŽKA
11. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 25.01.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Dolšek, g.Šošo,
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	Projektiranje postaj Laze, Ponikva in Rače: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. – UREJENO. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. – UREJENO. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je bilo poslano po elektronski pošti dne 25.01.2021. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – Še v izvedbi.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. – UREJENO. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020. – UREJENO. • Projektant bo predal IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače z uradnim dopisom v revizijo upravljavcu (ga. Gordana Tesić) najpozneje do 1.2.2021.
9/2	Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. - UREJENO • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. – UREJENO. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. – UREJENO. • KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. Sestanek z DRSV je potekal dne 21.1.2021, ugotovitve na sestanku so navedene v ločenem zapisniku, ki je bil poslan udeleženim. • LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je

	bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant je dne 12.01.2021 v pregled poslal zasnovo sanitarij. Inženir in upravljavec sta poslala pripombe oz. vprašanja na predlagane rešitve. Projektant pripravi odgovore do naslednjega sestanka. • ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. – UREJENO. • Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Upravljavec je podal pripombe 18.12.2020.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo je bila 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Priglašeni organ je za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 5.1.2021 izdelal predhodna poročila o oceni projektiranja. Dne 11.01.2021 so bile pripombe obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Za postaji Litija in Šentjur sta bili dne 14.01.2021 izdelani predhodni poročili o pregledu projektiranja. Dne 27.01.2021 je predviden usklajevalni sestanek.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant je dne 18.12.2021 poslal dopis z najavo za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka. – Aktivnosti vezane za postajo Kresnice se beležijo pod sklepom 9/2.

3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika bo Inženir sklical sestanek s Tekolom. Na sestanku je obvezna prisotnost predstavnika SŽI, ki se ukvarja z vzdrževanjem tega objekta. Upravljavec predhodno pripravi okvirni strošek vzdrževanja industrijskega tira.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – UREJENO.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. Zaradi slabega stanja se po demontaži zaradi vgradnje provizorija predvidi zamenjava obstoječe kretnice št. 11 z novo na postaji Laze. Kretnica št. 1 na postaji Ponikva se bo po informaciji upravljavca zamenjala z novo v letu 2021, zato ni potrebe po zamenjavi v sklopu gradnje podhoda. – UREJENO.
1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. - UREJENO
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju. - UREJENO
3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM. Dogovorjen je terenski ogled garnitur, točen datum ogleda bo še določen.
1/10	Zaradi epidemije in razglašenih ukrepov za zajezitev širjenja okužb s SARS-CoV-2 je Izvajalec dne 11.12.2020 poslal najavo zahtevka za podaljšanje roka za projektiranje IZN-jev. V primeru potrebe po podaljšanju roka, mora projektant v zahtevku natančno navesti vse razloge za zamude po posameznih načrtih (vključno z dokazili) in opredeliti dneve za podaljšanje do katerih je po njegovem mnenju opravičen.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 09.02.2020 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek,
- DRI: g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2021-JŠ-72
Datum: 09.02.2021

ZABELEŽKA
12. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 09.02.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	Projektiranje postaj Laze, Ponikva in Rače: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. – UREJENO. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. – UREJENO. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je bilo poslano. UREJENO. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – Še v izvedbi.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. – UREJENO. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020. – UREJENO. • Projektant je predal IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače v revizijo upravljavcu, ki bo pripravil pripombe predvidoma do 23.2.2021, v nadaljevanju bo projektant pripravil osnutke odgovorov na pripombe najkasneje do torka, 2.3.2021.
9/2	Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. - UREJENO • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. – UREJENO. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. – UREJENO. • KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. Sestanek z DRSV je potekal dne 21.1.2021, ugotovitve na sestanku so navedene v ločenem zapisniku, ki je bil poslan udeleženim. Na podlagi podatkov iz HH študije bo projektant do 12.02.2021 pripravil natančnejše prikaze iz katerih bo razvidna višina poplavnih vod za obstoječe in projektirano stanje za varianto 1 in 2.

	• LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant je dne 12.01.2021 v pregled poslal zasnovo sanitarij. Inženir in upravljavec sta poslala pripombe oz. vprašanja na predlagane rešitve. Projektant pripravi odgovore najpozneje do 12.2.2021. • ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. – UREJENO. • Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Upravljavec je podal pripombe 18.12.2020.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo je bila 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Priglašeni organ je za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 5.1.2021 izdelal predhodna poročila o oceni projektiranja. Dne 11.01.2021 so bile pripombe obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Za postaji Litija in Šentjur sta bili dne 14.01.2021 izdelani predhodni poročili o pregledu projektiranja. Dne 27.01.2021 so bile pripombe za postaji Litija in Šentjur obravnavane na usklajevalnem na sestanku.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant je dne 18.12.2021 poslal dopis z najavo za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice. Projektant bo poslal

	zahtevek z obrazložitvijo in predvidenim končnim rokom za izdelavo IZN za umestitev podhoda na ž.p. Kresnice, ko bodo jasna izhodišča za nadaljnje projektiranje.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka. – Aktivnosti vezane za postajo Kresnice se beležijo pod sklepom 9/2.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika bo Inženir sklical sestanek s Tekolom. Na sestanku je obvezna prisotnost predstavnika SŽI, ki se ukvarja z vzdrževanjem tega objekta. Upravljavec predhodno pripravi okvirni strošek vzdrževanja industrijskega tira. Sestanek s predstavniki Tekola, Naročnika, Inženirja in Upravljavca je predviden dne 18.02.2021.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – UREJENO.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. Zaradi slabega stanja se po demontaži zaradi vgradnje provizorija predvidi zamenjava obstoječe kretnice št. 11 z novo na postaji Laze. Kretnica št. 1 na postaji Ponikva se bo po informaciji upravljavca zamenjala z novo v letu 2021, zato ni potrebe po zamenjavi v sklopu gradnje podhoda. – UREJENO.
1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. - UREJENO
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju. - UREJENO
3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM. Projektant je po elektronski pošti dne 9.2.2021 predstavniku SŽ-VIT poslal zahtevo za podatke.
1/10	Zaradi epidemije in razglašenih ukrepov za zajezitev širjenja okužb s SARS-CoV-2 je Izvajalec dne 11.12.2020 poslal najavo zahtevka za podaljšanje roka za projektiranje IZN-jev. V primeru potrebe po podaljšanju roka, mora projektant v zahtevku natančno navesti vse razloge za zamude po posameznih načrtih (vključno z dokazili) in opredeliti dneve za podaljšanje do katerih je po njegovem mnenju opravičen.
1/12	S strani Občine Šentjur je bila naročniku poslan dopis, v katerem Krajevni skupnosti Ponikva izražajo interes pri sodelovanju pri umeščanju podhoda na železniški postaji Ponikva. Sestanek z predstavniki občine oz. KS je predviden dne 18.02.2021.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 23.02.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravil:
Damijan Krajnc, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek,
- DRI: g. Cerkovnik, g. Žličar

Štev.: 402-46/2021-JŠ-105
Datum: 23.02.2021

ZABELEŽKA
13. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 23.02.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Raspor, g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	Projektiranje postaj Laze, Ponikva in Rače: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. – UREJENO. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. – UREJENO. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je bilo poslano. UREJENO. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. – Še v izvedbi.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. – UREJENO. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020. – UREJENO. • Projektant je predal IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače v revizijo upravljavcu, ki bo pripravil pripombe predvidoma do 23.2.2021, v nadaljevanju bo projektant pripravil osnutke odgovorov na pripombe najkasneje do torka, 2.3.2021.
9/2	Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. - UREJENO • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. – UREJENO. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. – UREJENO. • KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. Sestanek z DRSV je potekal dne 21.1.2021, ugotovitve na sestanku so navedene v ločenem zapisniku, ki je bil poslan udeleženim. Na podlagi podatkov iz HH študije bo projektant do 25.02.2021 pripravil natančnejše prikaze iz katerih bo razvidna višina poplavnih vod za obstoječe in projektirano stanje za varianto 1 in 2.

	• LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant je dne 12.01.2021 v pregled poslal zasnovo sanitarij. Inženir in upravljavec sta poslala pripombe oz. vprašanja na predlagane rešitve. Naročnik, Inženir in Upravljavec potrjujejo varianto 3, ki je bila s strani projektanta poslana dne 11.2.2021. • ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. – UREJENO. • Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Upravljavec je podal pripombe 18.12.2020.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo je bila 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Priglašeni organ je za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 5.1.2021 izdelal predhodna poročila o oceni projektiranja. Dne 11.01.2021 so bile pripombe obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Za postaji Litija in Šentjur sta bili dne 14.01.2021 izdelani predhodni poročili o pregledu projektiranja. Dne 27.01.2021 so bile pripombe za postaji Litija in Šentjur obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Dne 3.2.2021 so bili verifikacijskemu organu poslani v pregled IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.

1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant je dne 18.12.2021 poslal dopis z najavo za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice. Projektant bo poslal zahtevek z obrazložitvijo in predvidenim končnim rokom za izdelavo IZN za umestitev podhoda na ž.p. Kresnice, ko bodo jasna izhodišča za nadaljnje projektiranje.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka. – Aktivnosti vezane za postajo Kresnice se beležijo pod sklepom 9/2.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika bo Inženir sklical sestanek s Tekolom. Na sestanku je obvezna prisotnost predstavnika SŽI, ki se ukvarja z vzdrževanjem tega objekta. Upravljavec predhodno pripravi okvirni strošek vzdrževanja industrijskega tira. Sestanek s predstavniki Tekola, Naročnika, Inženirja in Upravljavca je bil dne 18.02.2021. Naročnik bo poslal dopis udeleženim z ugotovljenimi dejstvi in sklepi sestanka.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – UREJENO.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. Zaradi slabega stanja se po demontaži zaradi vgradnje provizorija predvidi zamenjava obstoječe kretnice št. 11 z novo na postaji Laze. Kretnica št. 1 na postaji Ponikva se bo po informaciji upravljavca zamenjala z novo v letu 2021, zato ni potrebe po zamenjavi v sklopu gradnje podhoda. – UREJENO.
1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. - UREJENO
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju. - UREJENO
3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM. Projektant je pridobil podatke od SŽ-VIT, vendar ne gre za uradne meritve, prav tako podatki o tirnih vozilih izkazujejo določena odstopanja od zahtev TSI. Potrebno je preveriti certifikate in ES izjave za tirna vozila glede skladnosti s TSI.
1/10	Zaradi epidemije in razglašenih ukrepov za zajezitev širjenja okužb s SARS-CoV-2 je Izvajalec dne 11.12.2020 poslal najavo zahtevka za podaljšanje roka za projektiranje IZN-jev. V primeru potrebe po podaljšanju roka, mora projektant v zahtevku natančno navesti vse razloge za zamude po posameznih načrtih (vključno z dokazili) in opredeliti dneve za podaljšanje do katerih je po njegovem mnenju opravičen.

1/12	S strani Občine Šentjur je bila naročniku poslan dopis, v katerem Krajevni skupnosti Ponikva izražajo interes pri sodelovanju pri umeščanju podhoda na železniški postaji Ponikva. Sestanek z predstavniki občine oz. KS je potekal dne 18.02.2021. Naročnik bo poslal dopis udeleženim z ugotovljenimi dejstvi in sklepi sestanka.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 10.03.2021 ob 10:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravil:
Damijan Krajnc, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek,
- DRI: g. Cerkovnik, g. Žličar, g. Movrin

Štev.: 402-46/2021-JŠ-156
Datum: 10.03.2021

ZABELEŽKA
14. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 10.03.2021 ob 10:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, ga. Kastelic
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Dolšek, g. Šošo
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	Projektiranje postaj Laze, Ponikva in Rače: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. – UREJENO. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. – UREJENO. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je bilo poslano. UREJENO. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. UREJENO.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. – UREJENO. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020. – UREJENO. • Projektant je predal IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače v revizijo upravljavcu. Pripombe so bile dane dne 24.2.2021. Projektant je v nadaljevanju pripravil osnutke odgovorov. Projektant želi, da se čim preje skliče usklajevalni sestanek (potrebna prisotnost tudi naročnika in Inženirja), da lahko pravočasno popravijo načrte in predajo projektno dokumentacijo do 30.03.2021.
9/2	Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. - UREJENO • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. – UREJENO. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. – UREJENO. • KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. Sestanek z DRSV je potekal dne 21.1.2021, ugotovitve na sestanku so navedene v ločenem zapisniku, ki je bil poslan udeleženim. Na podlagi podatkov iz HH študije bo projektant pripravil natančnejše prikaze iz katerih bo razvidna višina poplavnih vod za obstoječe in projektirano stanje za varianto 1 in 2. HH študija je v zaključni fazi izdelave. Najprej se jo pošlje v pregled Inženirju in Naročniku, nato na DRSV. V nadaljevanju sledi sestanek.

	• LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant je dne 12.01.2021 v pregled poslal zasnovo sanitarij. Inženir in upravljavec sta poslala pripombe oz. vprašanja na predlagane rešitve. Naročnik, Inženir in Upravljavec potrjujejo varianto 3, ki je bila s strani projektanta poslana dne 11.2.2021. - UREJENO. • ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. – UREJENO. • Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Upravljavec je podal pripombe 18.12.2020. Se upošteva pri nadaljnjem projektiranju.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo je bila 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Priglašeni organ je za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 5.1.2021 izdelal predhodna poročila o oceni projektiranja. Dne 11.01.2021 so bile pripombe obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Za postaji Litija in Šentjur sta bili dne 14.01.2021 izdelani predhodni poročili o pregledu projektiranja. Dne 27.01.2021 so bile pripombe za postaji Litija in Šentjur obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Dne 3.2.2021 so bili verifikacijskemu organu poslani v pregled IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače. Pozvati verifikacijski organ, da čimprej pošljejo pripombe.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.
12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18

	oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant je dne 18.12.2021 poslal dopis z najavo za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice. Projektant bo poslal zahtevek z obrazložitvijo in predvidenim končnim rokom za izdelavo IZN za umestitev podhoda na ž.p. Kresnice, ko bodo jasna izhodišča za nadaljnje projektiranje.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka. – Aktivnosti vezane za postajo Kresnice se beležijo pod sklepom 9/2.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika bo Inženir sklical sestanek s Tekolom. Na sestanku je obvezna prisotnost predstavnika SŽI, ki se ukvarja z vzdrževanjem tega objekta. Upravljavec predhodno pripravi okvirni strošek vzdrževanja industrijskega tira. Sestanek s predstavniki Tekola, Naročnika, Inženirja in Upravljavca je bil dne 18.02.2021. Naročnik bo poslal dopis udeleženim z ugotovljenimi dejstvi in sklepi sestanka. – V TEKU.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – UREJENO.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. Zaradi slabega stanja se po demontaži zaradi vgradnje provizorija predvidi zamenjava obstoječe kretnice št. 11 z novo na postaji Laze. Kretnica št. 1 na postaji Ponikva se bo po informaciji upravljavca zamenjala z novo v letu 2021, zato ni potrebe po zamenjavi v sklopu gradnje podhoda. – UREJENO.
1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. - UREJENO
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju. - UREJENO
3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM. Projektant je pridobil podatke od SŽ-VIT, vendar ne gre za uradne meritve, prav tako podatki o tirnih vozilih izkazujejo določena odstopanja od zahtev TSI. Potrebno je preveriti certifikate in ES izjave za tirna vozila glede skladnosti s TSI.
1/10	Zaradi epidemije in razglašenih ukrepov za zajezitev širjenja okužb s SARS-CoV-2 je Izvajalec dne 11.12.2020 poslal najavo zahtevka za podaljšanje roka za projektiranje IZN-jev. V primeru potrebe po podaljšanju roka, mora projektant v zahtevku natančno navesti vse razloge za zamude po posameznih načrtih

	(vključno z dokazili) in opredeliti dneve za podaljšanje do katerih je po njegovem mnenju opravičen.
1/12	S strani Občine Šentjur je bila naročniku poslan dopis, v katerem Krajevni skupnosti Ponikva izražajo interes pri sodelovanju pri umeščanju podhoda na železniški postaji Ponikva. Sestanek z predstavniki občine oz. KS je potekal dne 18.02.2021. Naročnik bo poslal dopis udeleženim z ugotovljenimi dejstvi in sklepi sestanka. Projektant do 10.04.2021 preveri ali bi bilo možno na železniški postaji Ponikva umestiti klančino za dostop v podhod (z navezavo v smeri proti NPr). Preveritev ne vpliva na projektne rešitve, ki jih ima projektant trenutno predvidene na železniški postaji Ponikva in so trenutno v zaključni fazi izdelave.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 23.03.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravila:
Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):
- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek,
- DRI: g. Cerkovnik, g. Žličar, g. Movrin

Štev.: 402-46/2021-JŠ-179
Datum: 23.03.2021

ZABELEŽKA
15. koordinacijskega sestanka v zvezi z izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija,
ki je potekal dne 23.03.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Prisotni:

Direkcija RS za infrastrukturo:	g. Vek
DRI upravljanje investicij, d.o.o.:	ga. Švarc, g. Krajnc
TIRING d.o.o. TRZIN:	g. Dolšek, g. Šošo, g. Raspor
SŽ-Infrastruktura:	g. Jelovčan, g. Mesojedec
Mind Inženiring:	g. Legen

Pregled aktivnosti in sklepov:

1. **SPLOŠNO:**

1/1	Dne 10.7.2020 je bila podpisana **pogodba št. 2431-19-300205 za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija.**
2/1	Dne 30.7.2020 je bil izvajalec uveden v delo.
3/1	Izvajalec je predal bančno garancijo za dobro izvedbo del št. MD2017601868 z dne 23.07.2020 z veljavnostjo do 30.09.2021.
4/1	Izvedbeni roki vseh obveznosti po pogodbi so: - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Ponikva in Rače je **6 mesecev od uvedbe v delo,** torej do **30.01.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. - Rok za izdelavo izvedbenih načrtov za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Kresnice in Šentjur ter za ureditev železniške postaje Litija je **8 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.03.2021**. Predaja dopolnjenega izvedbenega načrta po pripombah pregledovalcev vključno s pridobljenim sklepom o uspešno opravljeni reviziji in potrdilom verifikacije je **10 mesecev od uvedbe v delo**, torej do **30.05.2021**. Izvajalec mora predati naročniku za vsako železniško postajo šest (6) tiskanih in en (1) digitalni izvod projektne dokumentacije, za katero je bil pridobljen sklep o uspešno opravljeni reviziji in potrdilo o verifikaciji.

5/1	Inženir je dne 4.8.2020 Projektantu predal do sedaj izdelane strokovne podlage za izdelavo IZN za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače in ureditev postaje Litija: - Strokovne podlage za razvoj koridorskih prog v RS, št. Projekta 15-0569, junij 2018, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. - IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje - IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d. UREJENO
6/1	Izvajalec je dne 5.8.2020 posredoval Inženirju seznam strokovnjakov s kontaktnimi podatki, ki bodo sodelovali na projektu. Seznam bo Izvajalec dopolnjeval sproti ter pošiljal ažurno tabelo Naročniku in Inženirju. – STALNA NALOGA
7/1	Pooblastilo za pridobivanje podatkov v imenu Naročnika je poslano Izvajalcu. – ZAKLJUČENO
8/1	Inženir je na koordinacijskem sestanku dne 13.8.2020 predstavil osnutke zapisnikov terenskih ogledov, ki bodo osnova za dopis, ki ga bo Naročnik poslal Upravljavcu v vezi s predlaganimi objekti za rušitev za potrebe ureditve železniških postaj Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. – UREJENO
9/1	Projektiranje postaj Laze, Ponikva in Rače: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Laze, Ponikva, Rače) so bile predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu v pregled dne 20.08.2020. – UREJENO. • Projektant je na 2. koordinacijskem sestanku dne 09.09.2020 predstavil variante Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so se na usklajevalnem sestanku dne **16.09.2020 ob 12:00** opredelili do najustreznejše variante na posamezni postaji. Le te so bile Projektantu predstavljene na koordinacijskem sestanku **dne 18.09.2020 ob 10:00.** Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. Zahteve glede umestitve podhodov: - ŽP Laze: možnost dodatne variante izvedbe nadstrešnice, zaradi izvedbe signala 22! – Projektant je poslal variante. Odločitev Inženirja, Upravljavca, Naročnika, da se nadstrešnico skrajša v skladu s predlogom g. Dolška v elektronskem sporočilu z dne 19.10.2020. – UREJENO. - ŽP Ponikva in Laze: Projektant naj čimprej posreduje Upravljavcu vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo – poslano Upravljavcu. Vloga je bila Upravljavcu ponovno poslana dne 08.12.2020. Odgovor (soglasje) je bilo poslano. UREJENO. - Na naslednji sestanek naj se povabi predstavnika SŽ iz TK področja v zvezi z vzpostavitvijo generalnega navodila o TK povezavi dvigal. Izvajalec sestavi dopis za pridobitev generalnega navodila o TK povezavi dvigal in ga pošlje Upravljavcu, da pridobi mnenje predstavnika TK področja. UREJENO.

	- Vse ostale zahteve so zapisane v Zabeležki mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na ŽP Laze, Ponikva in Rače. • Inženir pozove Izvajalca o predaji načrtov najustreznejše izbire variante za ŽP Laze, Ponikva in Rače v skladu z glavnimi pripombami iz Zabeležke mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljava za potrebe predaje izbrane variante priglašenemu organu do dne 16.10.2020. – Inženir je podal projektantu navodila v kakšni obliki pripraviti dokument. Izvajalec je poslal IZP izbrane variante dne 13.11.2020. Inženir je podal pripombe, IZP-ji so bili dopolnjeni dne 02.12.2020. – UREJENO. • Inženir, Naročnik in Upravljavec potrjujejo poslane rešitve Projektanta nadstreškov v dolžini 50 m na ŽP Ponikva in 70 m na postaji Rače skladno s poslanim mailom z dne 3.11.2020. – UREJENO. • Projektant je predal IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače v revizijo upravljavcu. Pripombe so bile podane dne 24.2.2021. Usklajevalni sestanek s pregledovalci in projektantom je potekal dne 15.03.2021, ugotovitve in sklepi so podani v zapisniku sestanka. Rok za oddajo popravljenih IZN po pripombah je 30.3.2021.
9/2	Projektiranje postaj Kresnice, Litija, Šentjur: • Variante umestitve podhodov na posameznih postajah (ŽP Kresnice, Litija, Šentjur) bodo predane Inženirju, Naročniku in Upravljavcu najkasneje do **dne 07.10.2020**. - UREJENO • Projektant je na 4. koordinacijskem sestanku **dne 07.10.2020** predstavil variante umestitve podhodov na ŽP Kresnice, Litija, Šentjur Naročniku, Upravljavcu in Inženirju. – UREJENO. • Naročnik, Inženir in Upravljavec so **dne 16.10.2020 ob 9:00** v prek ZOOM-a imeli usklajevalni sestanek o izbiri najustreznejše variante na posamezni postaji. – UREJENO. • Opredelitev do najustreznejših variant so predstavili **dne 20.10.2020 ob 10:30** uri na 5. koordinacijskem sestanku, ki je potekal prek ZOOM konference. Izbrana varianta bo Projektantu podlaga za nadaljnje projektiranje IZN-ja. – UREJENO. • KRESNICE: Projektant je pridobil projektne pogoje od DRSV, kjer je razvidno, da VARIANTA 2 sega v visoko poplavno območje. Projektant je pripravil varianto 3 z R=500m in radijem z maksimalnim bočnim pospeškom, pri čemer se hitrost ohrani. S situacije je razvidno, da so posegi zelo veliki (rušenje postajnega in drugih objektov, seganje v visoka poplavna območja, itd.). Do sestanka z DRSV se aktivnosti povezane s projektiranjem postaje Kresnice ne izvajajo. Sestanek z DRSV je potekal dne 21.1.2021, ugotovitve na sestanku so navedene v ločenem zapisniku, ki je bil poslan udeleženim. Na podlagi podatkov iz HH študije bo projektant pripravil natančnejše prikaze iz katerih bo razvidna višina poplavnih vod za obstoječe in projektirano stanje za varianto 1 in 2. HH študija je v zaključni fazi izdelave, potrebno jo je dopolniti s prečnimi prerezi in spremnim dopisom, ki pojasnjuje zakaj se predlaga

	izbrana varianta 2. Le ta se pošlje preko elektronskega sporočila na DRSV (v vednost tudi naročniku in Inženirju). V nadaljevanju sledi sestanek. • LITIJA: Za tir št. 3 je bilo dogovorjeno (Naročnik, Upravljavec in Inženir), da se rekonstruira in uporabi tirnice sistema 60E1 na lesenih pragovih. Odločitev Upravljavca, Naročnika in Inženirja, da je potrebno sprojektirati ureditev sanitarij skladno z zahtevami projektne naloge. Upravljavec je podal informacijo, da se lahko sanitarije sprojektirajo znotraj postajnega objekta (ukinitev enega delovnega mesta in sprostitev prostorov). Dne 10.12.2020 je bil s strani Projektanta, Upravljavca in Inženirja opravljen ogled prostorov. Projektant je dne 12.01.2021 v pregled poslal zasnovo sanitarij. Inženir in upravljavec sta poslala pripombe oz. vprašanja na predlagane rešitve. Naročnik, Inženir in Upravljavec potrjujejo varianto 3, ki je bila s strani projektanta poslana dne 11.2.2021. - UREJENO. • ŠENTJUR: Upravljavec naj se pozanima, ali so se pri projektu kolesarnice pridobivali projektni pogoji. – Upravljavec podal mnenje, da se projektni pogoji niso pridobivali. – UREJENO. • Projektant je dne 25.11.2020 poslal v pregled IZP izbrane variante za postajo Litija, Šentjur in Kresnice. S strani Inženirja so bile pripombe podane dne 17.12.2020. Upravljavec je podal pripombe 18.12.2020. Se upošteva pri nadaljnjem projektiranju.
9/3	Podpisana je pogodba z verifikacijskim organom. Uvedba v delo je bila 6.11.2020. Projektant naj pošlje vse izbrane variante v skladu s sklepom 9/1 zadnje alineje tega zapisnika, da jih Inženir posreduje verifikacijskemu organu v potrditev. Projektant je poslal IDZ izbrane variante za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 13.11.2020. Le te so bile dopolnjene po pripombah Inženirja in poslane v pregled priglašenemu organu dne 02.12.2020. Priglašeni organ je za postaje Laze, Ponikva in Rače dne 5.1.2021 izdelal predhodna poročila o oceni projektiranja. Dne 11.01.2021 so bile pripombe obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Za postaji Litija in Šentjur sta bili dne 14.01.2021 izdelani predhodni poročili o pregledu projektiranja. Dne 27.01.2021 so bile pripombe za postaji Litija in Šentjur obravnavane na usklajevalnem na sestanku. Dne 3.2.2021 so bili verifikacijskemu organu poslani v pregled IZN za postaje Laze, Ponikva in Rače. Pozvati verifikacijski organ, da čimprej pošljejo pripombe. Pripombe so bile poslane dne 10.03.2021 in so s projektantom usklajene. Za IZN za postajo Laze je verifikacijski organ dne 15.03.2021 poslal VIV. Mape NOBO/DEBO bodo pripravljene za vsako postajo posebej.
10/1	Izvajalec je dolžan dostaviti okvirni finančni in terminski plan opravljanja svojih obveznosti do naslednje koordinacije. Izvajalec je poslal finančni in terminski plan dne 09.09.2020. UREJENO.
11/1	Izvajalec je dolžan ažurno obveščati Inženirja in Naročnika o vseh pridobljenih mnenjih in pogojih, ki so potrebni za izvedbo IZN LKLŠPR. – STALNA NALOGA.

12/1	Izvajalec naj posreduje še preostale nove umestitve kolesarnic ter umestitve kolesarnic v potrjenih IZN načrtih – z različnimi šrafurami na istem načrtu. SE UPOŠTEVA.
1/6	V skladu s projektno nalogo morajo biti vsa dvigala predvidena tudi za prevoz koles, kar pomeni dvigala za prevoz 13 oseb. Naročnik želi dvigalo na ŽP Litija za 18 oseb. Izvajalec navaja, da na postaji Litija ni možno vgraditi dvigala za 18 oseb, da ne bi na račun le-tega bilo potrebno zožiti stopnišče ob dvigalu. Dodatno se preveri možnost umestitve dvigala, ki je enako široko kot dvigalo za 13 oseb, samo da je daljše. – SE UPOŠTEVA.
1/8	Projektant opozarja Naročnika in Inženirja, da je zaradi problematike z DRSV na železniški postaji Kresnice ogrožen rok za izdelavo izvedbenega načrta. Projektant je dne 18.12.2021 poslal dopis z najavo za podaljšanje vmesnega in končnega roka za izdelavo IZN za postajo Kresnice. Projektant bo poslal zahtevek z obrazložitvijo in predvidenim končnim rokom za izdelavo IZN za umestitev podhoda na ž.p. Kresnice, ko bodo jasna izhodišča za nadaljnje projektiranje.
2/8	Zaradi problematike poplavnih območij in prejetih projektnih pogojev, Naročnik skliče z DRSV sestanek. Inženir je pripravil kratek povzetek problematike za sestanek z DRSV. V teku aktivnosti za sklic sestanka. – Aktivnosti vezane za postajo Kresnice se beležijo pod sklepom 9/2.
3/8	Upravljavec je z dopisom dne 3.11.2020 pozval podjetje Tekol da se opredeli glede ukinitve industrijskega tira na železniški postaji Rače. Tekol je pripravil odgovor v katerem navaja, da tir potrebujejo in se ne strinjajo z ukinitvijo. Projektant je dne 15.12.2020 pripravil ocenjeno vrednost ureditve tega tira (vključno z SV ureditvami), ki je enaka 400.000 EUR brez DDV. Po navodilu Naročnika bo Inženir sklical sestanek s Tekolom. Na sestanku je obvezna prisotnost predstavnika SŽI, ki se ukvarja z vzdrževanjem tega objekta. Upravljavec predhodno pripravi okvirni strošek vzdrževanja industrijskega tira. Sestanek s predstavniki Tekola, Naročnika, Inženirja in Upravljavca je bil dne 18.02.2021. Naročnik bo poslal dopis udeleženim z ugotovljenimi dejstvi in sklepi sestanka. Dne 10.03.2021 je TEKOL na SŽ Infrastrukturo naslovil dopis, da industrijskega tira ne bodo več potrebovali in da se lahko na tem delu izvede prilagoditev železniške postaje Rače. S strani DRSI je bil v nadaljevanju dne 11.03.2021 poslan dopis na SŽ Infrastrukturo vezan na odstranitev materiala iz industrijskega tira na železniški postaji Rače. Glede opredelitve v zvezi z ukinitvijo je potrebno kontaktirati lastnika preostalega dela ind. tira, podjetje Euroval.
4/8	Projektant preveri možnost umika izvoznega signala iz območja perona ob tiru št. 2. Naročnik je pozval Izvajalca o preučitvi drugih možnosti postavitve signala od predlaganih dne 6.11.2020. – UREJENO.
5/8	ŽP Ponikva in Laze: Upravljavec poda poročilo o stanju kretnic na območju, kjer sta predvidena podhoda. Zaradi slabega stanja se po demontaži zaradi vgradnje provizorija predvidi zamenjava obstoječe kretnice št. 11 z novo na postaji Laze. Kretnica št. 1 na postaji Ponikva se bo po informaciji upravljavca zamenjala z novo v letu 2021, zato ni potrebe po zamenjavi v sklopu gradnje podhoda. – UREJENO.
1/9	Inženir pošlje projektantu vzorec popisa, ki ga mora upoštevati pri pripravi projektantskega predračuna. - UREJENO
2/9	Projektantu so bile dne 17.12.2020 podane s strani Inženirja usmeritve vezane na postavitev kartomatov. Le te se upoštevajo pri projektiranju. - UREJENO

3/9	Upravljavec pošlje Projektantu podatke o potniških garniturah, ki se ustavljajo na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače. Projektant mora preveriti položaj stopnic v skladu z zahtevo točke 4.2.2.11.1 TSI PRM. Projektant je pridobil podatke od SŽ-VIT, vendar ne gre za uradne meritve, prav tako podatki o tirnih vozilih izkazujejo določena odstopanja od zahtev TSI. Potrebno je preveriti certifikate in ES izjave za tirna vozila glede skladnosti s TSI.
1/10	Zaradi epidemije in razglašenih ukrepov za zajezitev širjenja okužb s SARS-CoV-2 je Izvajalec dne 11.12.2020 poslal najavo zahtevka za podaljšanje roka za projektiranje IZN-jev. V primeru potrebe po podaljšanju roka, mora projektant v zahtevku natančno navesti vse razloge za zamude po posameznih načrtih (vključno z dokazili) in opredeliti dneve za podaljšanje do katerih je po njegovem mnenju opravičen.
1/12	S strani Občine Šentjur je bila naročniku poslan dopis, v katerem Krajevni skupnosti Ponikva izražajo interes pri sodelovanju pri umeščanju podhoda na železniški postaji Ponikva. Sestanek z predstavniki občine oz. KS je potekal dne 18.02.2021. Naročnik bo poslal dopis udeleženim z ugotovljenimi dejstvi in sklepi sestanka. Projektant do 10.04.2021 preveri ali bi bilo možno na železniški postaji Ponikva umestiti klančino za dostop v podhod (z navezavo v smeri proti NPr). Preveritev ne vpliva na projektne rešitve, ki jih ima projektant trenutno predvidene na železniški postaji Ponikva in so trenutno v zaključni fazi izdelave.

Zaradi večje preglednosti zapisnika so se točke od 2. do 7. brisale, ker so bile aktivnosti že zaključene. Odprti sklepi so se dodali v zgornjo tabelo.

Naslednji koordinacijski sestanek bo dne 07.04.2021 ob 12:00 uri prek spletne aplikacije ZOOM.

Pripravil:
Damijan Krajnc, univ. dipl. inž. grad.

Janja Švarc, univ. dipl. inž. grad.
Vodja projekta železnice 5

V vednost (po elektronski pošti):

- prisotnim
- DRSI: g. Jurkovič, g. Vek
- DRI: g. Žličar, g. Movrin

Štev.: 402-46/2020-SR-545
Datum: 18.09.2020

ZABELEŽKA
Mnenja Inženirja, Naročnika in Upravljavca v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na železniški postaji Laze, Ponikva in Rače

Projekt: Izdelava izvedbenih načrtov za umestitev izvennivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva, Rače in ureditev postaje Litija

Izvajalec: TIRING d.o.o. TRZIN

Prisotni:

1.	Janja Švarc	DRI upravljanje investicij, d.o.o.
2.	Sara Resnik	DRI upravljanje investicij, d.o.o.
3.	Danilo Vek	DRSI
4.	Zoran Jelovčan	SŽ d.o.o.

Ugotovitve:

1. **Železniška postaja Laze:**

IZBRANA VARIANTA 1, kjer je predvideno:

- Ureditev tirov št. 2 in 3 od km 550+790 do km 551+030, kjer se predvidijo nove tirnice tipa 60E1 z elastičnim pritrdilnim priborom na novih lesenih pragih ter vključitev v NZT. Na tem delu se predvidi tudi vgradnja tampona debeline 50 cm ter primerna odvodnja.
- Nov podhod s stopniščem in dvigali (min. št. oseb 13) v km 551+020 (na B strani postajnega poslopja) z 60 m dolgim nadstreškom ter pripadajočim zavetiščem (površina zavetišč naj bo skladna s predvidenim številom potnikov).
- Nov otočni peron dolžine 160 m od km 550+848 do km 551+008, višine 55 cm nad GRT, obstoječ peron in nivojski dostop se ruši.
- Službeni prehod za dostop na peron v km 551+055.
- Uredi se parkirišče za 11 parkirnih mest, s predvideno prestavitvijo kolesarnice ter uredi se dostopne poti prilagojene funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem. Preveri se VARIANTA 3, kjer se kolesarnice ne prestavljajo in zagotovi max. št. parkirnih mest.
- Vgradijo se novi temelji in drogovi vozne mreže ob tiru št. 3 na območju, kjer obstoječi segajo v svetli profil.

Problematika VARIANTE 1:

- Vozna mreža - ni zagotovljen GC profil, ampak je minimalni odmik 2,2 m, zato je potrebno čimprej vključiti verifikacijski organ, da poda mnenje!

- Umestitev izvoznega tirnega signala 22. S strani Upravljavca je nedopustna varianta, ki predvideva skrajšanje uporabne dolžine tira.
- TK naprave: dvigalo mora imeti omogočeno direktno povezavo do prometnika.
- Ograjo ob tiru št. 1 potrebno podaljšati (ob službenem prehodu).
- Upravljavec bo podal pozitivno mnenje za izvedbo kretnic na objektu. Projektant mora Upravljalcu posredovati vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo.
- Projektant naj preveri, da lokacija novega parkirišča ne sega v progovni pas!
- Potrebna bo takojšnja vključitev priglašenega organa, ko bo sklenjena pogodba, v zvezi z odločitvijo dolžine perona. Do te odločitve ostaja predvidena dolžina perona 160 m.

2. **Železniška postaja Ponikva:**

IZBRANA VARIANTA 2, kjer je predvideno:
- Smerna in višinska regulacija tira na območju novih peronov.
- Nova bočna perona dolžine 160 m in višine 55 cm nad GRT, ki sta pozicionirana na obstoječi lokaciji, pri čemer se obstoječa rušita.
- Nadstreški v dolžini min. 60 m ter pripadajoče zavetišče (površina zavetišč naj bo skladna s predvidenim številom potnikov).
- Nov podhod z dvigalom (min. št. oseb 13) in nadstreški, prilagojen funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem na koncu perona v km 545+361 (posega se v obstoječo makadamsko dostopno pot do skladišča, zato je predvidena deviacija poti po zemljišču JŽI).
- V času gradnje ne bo možna vožnja preko kretniške zveze 1-2.
- Ureditev parkirišča za 29 parkirnih mest.
- Predlagana je prestavitev kolesarnice v bližino novega parkirišča. Predvidi se varianta pri kateri se kolesarnice ne prestavljajo.
- Vgradijo se novi temelji in drogovi vozne mreže, tako da niso pozicionirani v območju novega perona.
- Predvideno novo nadstrešnico na desni strani postaje naj Projektant podaljša vse do postajnega poslopja.

Problematika VARIANTE 2:
- VARIANTA 2 je dražja od VARIANTE 1 za 270.000 EUR, zaradi daljše nadstrešnice, tehnologije gradnje podhoda (izgradnja/vgradnja kretnice), stroški prometa povišani – za časa gradnje ne bo možno voziti po kr. zvezi 1-2, zaradi odstranitve kretnice...
- Upravljavec bo podal pozitivno mnenje za izvedbo kretnic na objektu. Projektant mora upravljalcu posredovati vlogo za izvedbo kretnice na objektu, z utemeljitvijo ter tehnično, tehnološko in finančno analizo.
- Upravljavec opozarja, da je stanje kovinskih delov kretnic št. 1 in 2 na ŽP Ponikva slabo – kretniška zveza naj bi se v času vgradnje odstranila in ponovno vgradila. Projektant naj preveri dejansko stanje!

3. **Železniška postaja Rače:**

IZBRANA VARIANTA 1, kjer je predvideno:
- Smerna in višinska regulacija tira na območju novih peronov.
- Nova bočna perona dolžine 160 m in višine 55 cm nad GRT ter širine 3,5 m (od km 581+546 do km 581+706). Obstoječa perona se rušita.
- Projektant preveri status zemljišč industrijskega tira »Tekol«.

- Ograja pri industrijskem tiru »Tekol« se prestavi proti meji JŽI in predvidi se rušitev oz. skrajšanje industrijskega tira št. 103.
- Nadstreški v dolžini 50 m ter pripadajoče zavetišče (površina zavetišč naj bo skladna s predvidenim številom potnikov) – na 2. koordinacijskem sestanku je bil podan predlog, da se preuči možnost podaljšanja/premaknitve nadstrešnice do konca postajne stavbe ter da je minimalna dolžina nadstrešnic 70 m.
- Ni potrebna prestavitev kolesarnic.
- Nov podhod z dvigalom (za potnike in kolesarje, min. št. oseb 13) in nadstreški, prilagojen funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem v km 581+617.
- Vgradnja ograje v medtirju.
- Parkirišče je že urejeno, potrebno predvideti urejen dostop za funkcionalno ovirane osebe (zemljišče v lasti občine Rače z ZK vpisom služnosti za ureditev zemljišča za uporabnike JŽ potniškega prometa).
- Vgradijo se novi temelji in drogovi vozne mreže, tako da niso pozicionirani na območju novega perona.
- Upravljavec mora stopiti v kontakt z osebo, ki je uzurpirala zemljišče JŽI v neposredni bližini industrijskega tira z namenom odstranitve vseh premičnin na obravnavanem območju.

Problematika VARIANTE 1:
- VARIANTA 1 je dražja od VARIANTE 2 za 250.000 EUR, zaradi daljše nadstrešnice in širine perona.
- Postaja Rače leži na vodovarstvenem območju II. reda zato mora projektant izdelati analizo tveganja.

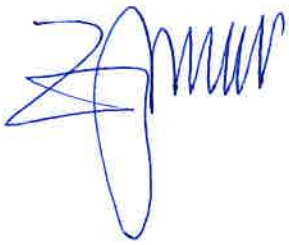
4. **Splošno:**
- V okviru potrditve variant za IZN nadhode Zagorje, Trbovlje in Hrastnik je bilo sklenjeno s strani Upravljalca JŽI, Naročnika, Inženirja in Projektanta, da se na postaji Zagorje vgradijo trapezne tirne zveze na A in B strani postaje, kar v projektni nalogi, potrjeni s strani Upravljalca JŽI ni bilo zahtevano. Z vgradnjo trapeznih tirnih zvez na postaji Zagorje Upravljalec JŽI ne bo zahteval nobenih dodatnih trapeznih tirnih zvez na postajah, kjer je predvidena vgradnja podhodov ali nadhodov, to je na postajah Trbovlje, Hrastnik, Laze, Kresnice, Litija, Šentjur, Ponikva in Rače.
- Vse zahteve v povezavi s SV, TK in EE ostajajo enake kot je predpisano v projektni nalogi.
- S strani Upravljavca je bilo opozorjeno, da mora Projektant predvideti ustrezno odvodnjo na vseh obravnavanih območjih (odvodnja nadstrešnic itd.) in na vseh peronih zagotoviti dostop za mehanizacijo (sneg). Kjer je že omogočen drugačen dostop, ni potrebno zagotavljati službenega prehoda na peron za potrebe snežne freze.
- Na vseh železniških postajah naj Projektant umesti lokacije kolesarnic (z drugo barvo/šrafuro) v skladu z IZN št. 8396/10 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije«, november 2018, LUZ d.d..
- Pri vseh variantah predlaganih IZN ni razvidna HIDROLOŠKO – HIDRAVLIČNA REŠITEV, zato naj projektant obvezno umesti hidrološko – hidravlične študije tudi že v predloge IZN.

- Priporoča se, da SŽ poda generalno navodilo o TK povezavi dvigala (v primeru nesreče se vzpostavi povezava z npr. centrom, prometnikom itd.).

Janja Švarc

Sara Resnik

Danilo Vek

Zoran Jelovčan 

0/2.9 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI PROJEKTA

ZG 3000	0256.00	007.2121	S.6	

Slovenske železnice

SŽ – Infrastruktura, d.o.o.

Direktor

Kolodvorska ul. 11, 1000 Ljubljana
Tel.: 01 / 29 14 166
Faks: 01 / 29 14 822
E-pošta: matjaz.kranjc@slo-zeleznice.si

Številka: 30201-3/2017-205
Signatura: 278.5
Datum: 30. 03. 2021

INF21025371

Skladno z Zakonom o varnosti v železniškem prometu (ZVZelP-1)(Uradni list RS, št. 30/18) izdaja SŽ - Infrastruktura, d.o.o., Kolodvorska ulica 11, 1000 Ljubljana, kot upravljavec javne železniške infrastrukture na podlagi osmega odstavka 27. člena Pravilnika 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, v nadaljevanju Pravilnik) naslednji

SKLEP

v zadevi pregleda in potrditve Izvedbenega načrta (v nadaljevanju IZN) po opravljenem postopku revizije in pred začetkom vzdrževalnih del v javno korist:

1. *Projektna dokumentacija IZN **»Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«** je bila uspešno revidirana in je skladna s projektno nalogo (projektno zahtevo).*

2. *Osnovni podatki za projektno dokumentacijo iz prejšnje točke so naslednji:*

Investitor:	*Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo* *Direkcija RS za infrastrukturo* *Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana*
Upravljavec JŽI:	*Slovenske železnice – Infrastruktura, d.o.o.* *Kolodvorska ulica 11, 1000 Ljubljana*
Objekt:	***»Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«***
Projektant:	*Tiring, d.o.o.,* *Motnica 11, 1236 Trzin*
Odgovorni vodja projekta:	*Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl. inž. grad.*
Št. projekta:	*8516*

Vrsta projektne dokumentacije:	*Izvedbeni načrt*
Datum:	*Januar 2021*

Obrazložitev:

Komisija za revizijo, ki je bila imenovana z imenovanjem št. 30301-1/2017-133, z dne 04.02.2021 je opravila revizijo projektne dokumentacije IZN:

»Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«

Revizijska komisija je pregledala projektno dokumentacijo IZN in v zapisniku št. 10109-3/2018-18, z dne 30.03.2021 potrdila ustreznost projektne dokumentacije IZN št. 8516 ter predlagala upravljavcu izdajo pisnega sklepa o uspešnosti revizije in skladnosti projektne dokumentacije IZN s projektno nalogo, kot to določa osmi odstavek 27. člena Pravilnika 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).

Glede na navedeno je sklep utemeljen.

Pripravil/a:
Gordana Tesič

Matjaž Kranjc
direktor

Sklep vročiti priporočeno s povratnico:

- *Ministrstvo za infrastrukturo, Inšpektorat RS za infrastrukturo, Vožarski pot 12, 1000 Ljubljana*
- *Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana*
- *Tiring, d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin*
- *SŽ – Infrastruktura, d.o.o. – g. Zoran Jelovčan (po BC)*
- *V zbirko dokumentarnega gradiva*

PRILOGA 1a

Izjava izdelovalca projektne dokumentacije

Odgovorni vodja projekta projektanta: **Luka Šošo**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo** **Direkcija RS za infrastrukturo** **Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana**
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021, za kar vam prilagamo izjave pregledovalcev projektne dokumentacije, kot sledi:

	področje/služba	**ime in priimek pregledovalca:**
1	Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring	Zoran Jelovčan
2	Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring	Žiga Godec
3	Služba za gradbeno dejavnost	Matjaž Hribar
4	Služba za EE in SVTK - Pisarna EE Ljubljana	Vinko Trojer
5	Služba za EE in SVTK - Pisarna EE Ljubljana	Andraž Skuk
6	Služba za EE in SVTK - Pisarna SVTK Celje	Tadej Klemenčič

Trzin, dne 31.3.2021

Podpis vodje projekta projektanta:

Priloga:

- izjave pregledovalcev o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

PRILOGA 1b

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec projektne dokumentacije:	**Zoran Jelovčan** **SŽ Infrastruktura, d.o.o.** **Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo** **Direkcija RS za infrastrukturo** **Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana**
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021

Ljubljana, dne 29.03.2021

Podpis pregledovalca dokumentacije

PRILOGA 1b

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec	**Žiga Godec**
projektne	**SŽ Infrastruktura, d.o.o.**
dokumentacije:	**Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo**
	Direkcija RS za infrastrukturo
	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021

Ljubljana, dne 29.03.2021

Podpis pregledovalca dokumentacije

PRILOGA 1b

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec	**Matjaž Hribar**
projektne	**SŽ Infrastruktura, d.o.o.**
dokumentacije:	**Služba za Gradbeno dejavnost**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo**
	Direkcija RS za infrastrukturo
	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021

Ljubljana, dne 30.3.2021

Podpis pregledovalca dokumentacije:

PRILOGA 1b

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec	**Vinko Trojer**
projektne	**SŽ Infrastruktura, d.o.o.**
dokumentacije:	**Služba za EE in SVTK - Pisarna EE Ljubljana**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo**
	Direkcija RS za infrastrukturo
	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021

Ljubljana, dne 30. 3. 2021

Podpis pregledovalca dokumentacije

PRILOGA 1b

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec	**Andraž Skuk**
projektne	**SŽ Infrastruktura, d.o.o.**
dokumentacije:	**Služba za EE in SVTK - Pisarna EE Ljubljana**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo**
	Direkcija RS za infrastrukturo
	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021

Ljubljana, dne 30.3.2021

Podpis pregledovalca dokumentacije

PRILOGA 1b

Izjava pregledovalca o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije

Pregledovalec	**Tadej Klemenčič**
projektne	**SŽ Infrastruktura, d.o.o.**
dokumentacije:	**Služba za EE in SVTK - Pisarna SVTK Celje**

Potrjujem, da je projektna dokumentacija:

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Investitor / Naročnik:	**RS Ministrstvo za infrastrukturo**
	Direkcija RS za infrastrukturo
	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Izvajalec:	**TIRING d.o.o.**
Faza projektiranja:	**Izvedbeni načrt**
Št. proj. dokumentacije:	**8516**
Datum:	**januar 2021**

dopolnjena skladno z zahtevami navedenimi v zapisniku usklajevalnega sestanka z dne 15.3.2021

Celje, dne 29.03.2021

Podpis pregledovalca dokumentacije

ZAPISNIK USKLAJEVALNEGA SESTANKA

z dne 15.03.2021, ob 10.00 uri, preko spletne aplikacije »ZOOM«, za projektno dokumentacijo IZN:

IZN št. 8511 »Umestitev podhoda na železniški postaji Laze«
IZN št. 8515 »Umestitev podhoda na železniški postaji Ponikva«
IZN št. 8516 »Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«

ki jih je izdelalo podjetje Tiring, d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, v februarju 2021

Prisotni:
Naročnik (DRSI): Vek
Inženir (DRI): Švarc, Krajnc, Kastelic
Projektant (Tiring): Šošo, Raspor, Dolšek, Vavpotič, Zevnik, Verdnik, Stanič, Potočan, Đurićić, Štern, Stavbar
Upravljavec (SŽI): Jelovčan, Pervinšek, Trojer, Zadravec

UGOTOVITVE IN SKLEPI
(odgovori projektanta so pisani rdeče, ugotovitve in sklepi modro):

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA IZN št. 8511 »UMESTITEV PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI LAZE«

Pripombe Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:
Zoran Jelovčan:

- *Manjkajo podpisi (če se že gremo elektronsko oddajo projektov, naj bodo podpisani)*
  Podpisi bodo dodani v končni verziji projekta.
  Se doda.

- *Izračun oddaljenosti perona od osi tira?*
  Izračun oddaljenosti perona od osi tira je opravljen glede na standard SIST EN 15273-3:2013.
  Podan je v prilogi tehničnega opisa (priloga str. 10-11).
  Pojasnjeno.

- *Ni načrta arhitekture 1/1*
  Načrt je bil predan v revizijo.
  Pojasnjeno.

- *Za prestavitev provizorija bi kazalo uvesti posebno točko v elaboratu prometa?, zdaj je samo omenjena?*
  Bo dodano.
  Se doda.

- *Različni tipi oz. konstrukcije nadstreškov (Laze, napram ostalima dvema, oz. obratno)*
  Prosimo za dodatno obrazložitev kateri elementi so različni.
  Pojasnjeno.

- *Nič o dvigalih?*
  Dvigala so obdelana v arhitekturnem delu projektne dokumentacije. V načrtu gradbeništva 2/1 Podhod in 1/1 Podhod in nadstreški so kot podloga upoštevane dimenzije dvigal in ti gabariti prikazani v grafičnih risbah teh dveh načrtov.
  Projektant preveri ali obstajajo dvigala, ki lahko delujejo pri nižjih temperaturah brez ogrevanja.

- *Ni armaturnih, opažnih načrtov*
  Bo dodano po reviziji kot običajno.
  Pojasnjeno.

- *Manjkajo detajli dilatiranja objekta podhoda*
  Pri podhodu so tri dilatacijske enote in sicer osnovni del podhoda z betonskim delom za dvigala in dilatirani obe stopnišči. Dilatacija je prikazana v načrtu 2/1 Podhod v risbi Spodnje konstrukcije slika 2., še bolj nazorno pa je prikazana v risbah vzdolžnega prereza stopnišč št. 7 in št. 8, kjer sta prikazani obe dilatacijski regi stopnišč, tako skozi stropno ploščo, kot tudi skozi temeljno ploščo.
  Bomo pa detajl prikazali v večjem merilu.
  Pojasnjeno. Se predstavi v večjem merilu.

- *Ni detajla Hi, na ploščo podhodov se je v zadnjih letih dajala antivibracijska guma?*
  V risbi št. 4 Karakteristični prerez podhoda je prikazana tako sestava prereza skozi zgornjo-stropno ploščo, kakor tudi skozi spodnjo temeljno ploščo. Pod tirno gredo se vstavi podgredna blazina za zmanjšanje hrupa in blaženje vibracij (antivibracijske plošče). Prikazan in opisan je način izvedbe hidroizolacije HI in zaščite hidroizolacije.
  Pojasnjeno.

- *Usmerjevalni pas širine 30 cm?*
  Ob upoštevanju predstavnika slepih in slabovidnih uporabnikov, t.j. zavoda Dostop (), standardov SIST 1186 in SIST ISO 21542, omejenega prostora na peronih (oprema ipd.) in manjšem povprečnem letnem dnevnem prometu potnikov menimo, da bi bilo smiselno uporabiti taktilni vodilni sistem manjših dimenzij.
  Pojasnjeno, uporabi se usmerjevalni pas širine 30 cm.

- *Taktilne oznake v podhodu?*
  Taktilne oznake so prikazane v načrtu 1/1.
  Vzporedno z revizijo poteka pregled projektne dokumentacije z zavodom Dostop, ki so mnenja da so taktilne oznake v podhodu nepotrebne, saj se slepi in slabovidni v podhodu lahko orientirajo s pomočjo robov (stik med steno in tlemi). Če se Naročnik, Inženir, Upravljalec in Priglašeni organ strinjajo, taktilnih oznak v podhodu ne bomo predvideli.
  Pojasnjeno. Pred dvigali se taktilne oznake dodajo.

Pripombe Službe za gradbeno dejavnost:
Matjaž Hribar:

Načrt s področja arhitekture
1/1 Podhodi in nadstreški

Dvigalo:
- *Zagotoviti temp. +5 do + 40 tudi v integrirani krmilni omarici,*
- *Vgrajen dnevno/tedenski timer – min. dva dnevno časovna intervala*
- *Timer za samodejni vklop dvigala*

  V projektni dokumentaciji IZN je predvideno ogrevanje olja za hidravlično dvigalo, ki ga zagotovi dobavitelj dvigala, da se doseže temperatura za normalno delovanje dvigala, ki je od +5 do +40 stopinj. Jašek dvigala ne bo ogrevan, ker je po celem obodu jaška, na vrhu jaška, predvidena prezračevalna rešetka jaška v višini 50 cm. Glede na pripombe bomo opis dvigala dopolnili s tekstom:
  - *Zagotoviti temp. +5 do + 40 v integrirani krmilni omarici, z vgradnjo primernega grelca, kot npr. Schrack grelec, ki se uporablja za ogrevanje elektro omaric, ki so na prostem*

- *Vgraditi dnevno/tedenski timer – min. dva dnevno časovna intervala*
- *Vgraditi timer za samodejni vklop dvigala*

Pojasnjeno.

- *Kanaleta za zajem površinske vode pred jaškovnimi vrati – peron*

Bo dodano.
Se doda.

- *Predpriprava za videonadzor vhodov v dvigala*

V podhodu sta predvideni lokaciji za 2 kameri, ki sta usmerjena proti vhodu v dvigalo (načrt TK naprav št. 3/5, risbi št. 1/4, 1/8 do katerih je speljana podometna inštalacija). V kolikor bi želeli spremljati vhod v dvigalo tudi na peronih, se lahko naknadno doda lokacijo. V nadstrešku je predviden sekundarni strop s kabelskimi policami za razvod kablov in povezavo s kabelsko kanalizacijo, ločeno za energetske in napajalne kable.
Pojasnjeno. Preuči se možnost priključitve videonadzora v dvigalih in predvidi predpriprava v dvigalih in ustreznih vodih za vgradnjo kamer v dvigalih.

- *Taktilne oznake – tlakovanje perona in podhoda:*
  Barvni kontrast v belo /črni barvi – osnova temnejša , taktilne oznake svetlejši kontrast

Predvidena osnovna barva tlakovcev je naravna (siva) barva, kot je bila že izvedena na predhodno obnovljenih postajah (Laško, Rimske Toplice ...). V kolikor se bosta Naročnik in Inženir strinjala, bomo predvideli temno sivo barvo tlakovanja, ter svetlo barvo taktilnega sistema, kot ga zagovarja tudi zavod Dostop.
Se upošteva (tlakovanje temno sivo, taktilčni sistem v svetli sivi barvi).

- *Kanali za kolesa na stopniščih:*
  Kanalov ni potrebno vgrajevati , velikost dvigala omogoča tudi prevoz koles

Neglede na to, da velikost dvigala omogoča prevoz koles smo mnenja, da je kanal potreben, saj ga bodo sploh mlajši / vitalni potniki zagotovo uporabljali. Glede na to da je na stopnišču prostor in da lahko kolesarji uporabljajo kanal tudi kadar dvigalo ne bo obratovalo, smo mnenja da kanal mora ostati.
Če pregledovalec vseeno zahteva stopnišča brez kanalov in se s tem strinjajo Naročnik in Inženir, bomo kanal za kolesa izločili iz načrtov.
Pojasnjeno - kanali za kolesa na stopniščih se vgradijo.

2/1 Podhod:

- *Vse betonske površine (podhod, stopnišča..) zaščiti z antigrafitnimi premazi*

Bomo prikazali tekstualnem in grafičnem delu načrta 2/2
Se upošteva.

11/3 Informacijske oznake in oprema:

- *Kovinske klopi na odprtem, kjer je velik vremenski vpliv niso primerne – potrebno namestiti klopi z lesenimi sedali*

Predvidene kovinske klopi so skladne s priročnikom CGP Slovenskih železnic, takšne kovinske klopi so vgrajene tudi na nedavno prenovljenih postajah na progi št. 30 (Rimske Toplice, Laško, Maribor). Potrebno se je zavedati, da klopi z lesenimi sedali zahtevajo več vzdrževanja, so slabša izbira s strani vandalizma in ker so brez naslona so tudi manj udobna za potnike. Projektanti zato priporočamo vgradnjo kovinskih klopi. V kolikor Upravljalec zahteva zamenjavo kovinskih klopi s klopni z lesenim sedalom in se s tem strinjata tako Naročnik kot Inženir, jih bomo zamenjali.
Upravljavec pošlje odločitev do torka, 16.3.2021.

Pripombe Službe za gradbeno dejavnost – Pisarna Ljubljana:
Robert Pervinšek:

- *predlagamo, da se nova kretnica št. 11 sistema 60E1-300-1:9 (desna) vgradi na betonskih pragih.*
  V tem primeru je potrebno upoštevati naslednje: prehodne tirnice morajo biti v odklon proti kretnici

št. 10 dolžine vsaj 12,0 m (60E1 dolžine 8,0 m in 49E1 dolžine 4,0 m). S tem zagotovimo, da del prehodne tirnice 60E1 zajame vse betonske prage do dolžine 2,6 m, kateri bodo dobavljeni zraven kretnice (7 kos dolgih pragov in 6 kos pragov dolžine od 2,40 m do 2,55 m). Prehodna tirnica pred kretnico je lahko tipske dolžine 7,20 m.

- *v kolikor se bo nova kretnica št. 11 vgradila na lesenih pragih (kot je predvideno v projektantskem popisu) naj bo dolžina dela prehodne tirnice v odklon proti kretnici št. 10 vsaj 8,0 m (60E1 dolžine 5,0 m in 49E1 dolžine 3,0 m). S tem zagotovimo da del prehodne tirnice sistema 60E1 zajame vse dolge prage za kretnico (7 kos). Prehodna tirnica pred kretnico je lahko tipske dolžine 7,20 m.*
  V predhodni fazi izdelave projektne dokumentacije (faza IZP) smo bili opozorjeni, da zaradi obstoječega stanja na postaji Laze (obstoječi odsek z lesenimi pragi) oz. obstoječega stanja pred in za obnovo, ne smemo vgrajevati betonskih pragov. V kolikor se Naročnik, Inženir in Upravljalec strinjata, lahko novo kretnico št. 11 predvidimo na betonskih pragih, vendar morajo biti v tem primeru navodila res jasna in usklajena. Prehodno tirnico bomo predvideli skladno z vašim predlogom.
  Se upošteva. Kretnica se izvede na betonskih pragih z eruptivnim tolčencem,

- *Interventna pot na zahodni (B) strani se po prečkanju tirov (v km 551+056) pravokotno zalomi. Namesto pravokotnega loma se naj izvede radij (cca. 4-5 m), da se bo lažje zvozilo zavoj.*
  Bomo upoštevali.
  Se upošteva.

Pripombe Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:
Rudi Karlič:

3/1 Električna vozna mreža:

- *3.1.12 zapisano da bo umeščenih 11 parkirnih mest - v načrtu 2/3 (ureditev parkirišč - točka 4.3 pa navaja 16 parkirnih mest) - urediti - poenotiti;*
  Bo dopolnjeno – poenoteno.
  Se dopolni.

- *7, pri faznosti izvedbe je potrebno v vseh 6 fazah poleg že napisanega dodatno opisati pri posamezni fazi morebitne izključitve električne napetosti v voznih vodih posameznih tirov, predvidene vožnje vlakov s spuščenim odjemnikom toka po določenih tirih in podobno. Skup takšnih voženj pa je potrebno natančno opisati v Elaboratu tehnologije železniškega prometa v času del.*
  Bo dopolnjeno s stikalno shemo posamezne faze.
  Se dopolni.

3/2 Zunanja razsvetljava:

- *5.4 pri odstavku, ki navaja sistem »Scada«, je potrebno dodatno opisati in pojasniti o sistemu »Scada«, načinu krmiljenja, mestu krmiljenja - upravljanja s sistemom (postaja Laze) dodatno delovno opremo prometnika in jasno določiti oziroma pojasniti ali bo krajevno ali daljinsko vodenje sistema novo priključenih električnih odjemalcev.*
  Scada ni predmet projekta (ločen projekt). Se pa sedaj v fazi načrtovanja vse pripravi za njeno uvedbo oziroma možnost daljinskega krmiljenja zunanje razsvetljave perona in podhoda.
  Pojasnjeno.

3/3 Zaščita in prestavitev SV in TK kablov:

- *stran 6 (prekinitev delovanja) potrebno je dopisati število in časovni termin prekinitve SV kablov in podrobno opisati kateri segmenti odvijanja prometa z vidika SV naprav ne bodo delovale oziroma bodo izključene (na postaji in med postajnem odseku proti Kresnicam in Ljubljani Zalogu);*
  Bomo dopisali in uskladili z vmesnim zavarovanjem v načrtu 3/4 SV naprave, ki obravnava prekinitve delovanja SV naprav.
  Pojasnjeno. Se dopolni in uskladi.

- *pri posameznih fazah dopolniti s podatkom o trajanju posamezne faze (torej o izključitvi določenih SV elementov) - dopolniti.*
  Na splošno je čas prekinitve za posamezen kabel naveden v poglavju T.1.3 (stran 6/28). Kjer se hkrati dela na več kablih, je skupen čas odvisen od števila montažnih ekip, kar pa je odvisno od izvajalca in je v času projektiranja težko natančneje določiti. Bomo preverili in po potrebi dopisali.
  Pojasnjeno.

3/4 SV naprave:
- *tehnični opis, stran 2, izraz »vlakovni odpravnik« spremeniti v pravilnega – velja za celotni dokument;*
  Bomo popravili - se opravičujem, staro poimenovanje.
  Se popravi.

- *tehnični opis, stran2, uradno oznaka NPr na postaji Laze ni »Laze izvoz« popraviti na pravilno;*

32	*10 G E 70*	*Litija-Zalog*	*SVP Ljubljana*	*2+601*	***551+233,00***	*LAZE - Izvoz*	*2*	*da*

Prilagam izpis iz uradnih evidenc. Kakšna je pravilna oznaka?
Pojasnjeno - uporabi se oznaka NPr 551.2. Se popravi.

- *zunanje naprave, stran3, pojem dvopomenski signalni znak spremeniti v pravilno izrazoslovje;*
  Bom izbrisal »dvopomenski« staro imenovanje po 3 točki signalnega pravilnika št 123/2007, ki ne velja več. Dvopomensko je tudi tehnična opredelitev delovanja signala.
  Pojasnjeno.

- *vmesna zavarovanja, stran 7, faza - potrebno dopisati čas trajanja faze 0;*
  Za testiranje signala potrebujemo pol ure. Testiranje ne vpliva za vožnje po pravem tiru. Nekaj več časa potrebujemo za vgradnjo novega izolirnega stila. Za povezavo sledilnih kablov ob dobri pripravi potrebujemo 5 minut. Bomo dodalo v tekst.
  Pojasnjeno.

- *točka 9.0, stran 13, pri končnih tehničnih pregledih sodelujejo strokovnjaki infrastrukture in ne samo področja SVTK - dopolniti.*
  Bomo dopolnili.
  Se dopolni.

3/5 TK naprave:
- *2.1 stran 4, postaje ni povezana s prenosnim sistemom na postajo Pragersko - spremeniti v pravilno;*
  Bomo popravili.
  Se popravi.

- *3.0, stran 6, predviden je en otočni peron - tako besedilo ki navaja vgradnjo »SOS« stebričkov na obeh peronih ni primerno - pravilno;*
  Bomo popravili.
  Se popravi.

- *3.1, stran 6, besedilo navaja večje število peronov-– zgrajen bo le eden - popraviti;*
  Bomo popravili.
  Se popravi.

- *3.5, stran 12, »SOS« stebriček naj se priključi na »PTS« postaje Laze in ne postaje Ljubljana zalog - spremeniti besedilo v pravilnega;*
  Postaja Laze nima lastnega PTS sistema. Obstoječi uporabniki so preko prenosnega sistema povezani na PTS Ljubljana Zalog I.

Pojasnjeno.

- *3.8, stran14, dopolniti besedilo z informacijo o dvosmerni povezavi iz dvigal (prometnik Laze in bodoči »CVP« oziroma primerna služba);*
  Bomo dopolnili.
  Se dopolni.

9/1 Elaborat za izvedbo del:
- *stran 10, faza 0, dodati morebitne izklope električne napetosti po posameznih tirih ali delu proge;*
  Podrobni potek izklopa stikal je opisan v faznosti del vozne mreže, bomo pa navedli tudi v elaboratu za izvedbo del katera stikala se v posamezni fazi poslužuje.
  Pojasnjeno.

- *stran 11, faza 2, dopolniti je potrebno besedilo, ki navaja začasni peron ob tiru št. 1 z podatki o dostopu na ta začasni peron – od kod bo urejena t. i. dohodna pot na začasni peron;*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *stran 12, velja za vse faze - dopolniti z morebitnimi izključitvami električne vleke;*
  Bo dopolnjeno z navedbo stikal. Podrobnosti in potek vklopov in izklopov je opisan v projektu vozne mreže.
  Se dopolni.

- *stran16, točka 6.3, v prvem odstavku Službo za vodenje prometa nadomestiti s pravilno (Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring).*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

9/2 Tehnologija prometa v času gradnje:
- *točka2, stran 4, postaje je opremljena s premikalnimi signali - spremeniti besedilo v pravilnega;*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

- *točka 3.1, stran 5, tirov št. 4, 5, 6 in 1b na postaji Laze ne obstajajo - spremeniti celotno besedilo;*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

- *točka 4.2, stran 13, postaji »Zalog« poimenovati pravilno - velja za celotni dokument (Ljubljana Zalog);*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

- *točka7.1.6, stran 22, za odredbo in brzojavko velja 4 urna postavka, za obvestilo pa 8 urne postavka - spremeniti - popraviti;*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

- *stran 23, zadnji odstavek, število 12 je premajhno - povečati predvsem število brzojavk - urediti ločeno za vsa tri posebej (odredbe, brzojavka in obvestilo) in posledično zapisanemu povečati strošek;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 23, v ostale stroške upoštevati tudi ure faznih tehničnih pregledov;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 23 in pri vseh posameznih fazah povečati število predvsem brzojavk (tam kjer so le 4).*
  Se upošteva.
  Se popravi.

9/3 Postopno vključevanje v obratovanje:
- *Točka 3, stran 4, postajo »Zalog« poimenovati pravilno - velja za celotni dokument.*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

11/1 Varnostni načrt:
- *stran 10, slika št. 2 tirna situacija nepravilna - neveljavna - spremeniti oziroma nadomestiti z veljavno;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 39, T2, zadnji odstavek, predlog »s nagibno« spremeniti v slovnično pravilno;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 39, T2, na stranskih tirih se vlakovne vožnje ne izvajajo oziroma niso dovoljene - spremeniti besedilo v pravilnega;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 40, T2, postaja je delno opremljena s premikalnimi signali - spremeniti napisano oziroma zapisati pravilno;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 61, izraz »progovni prometnik« neprimeren in ga je potrebno v celotnem besedilu celotnega dokumenta črtati saj postaja ni daljinsko vodena;*
  Se upošteva.
  Se popravi.

- *stran 79, ni vpisanih vseh telefonskih številk (prometnik postaje Laze) - dopolniti.*
  Se upošteva.
  Se popravi.

11/3 Informacijske oznake in oprema:
- *točka 3, stran 4, trak oziroma prevleka ni primerna na stopnicah - se odlepi oziroma izrabi - potrebna boljša rešitev za omenjene oznake.*
  Na čelni in nastopni strani stopnic je predvidena hrapava, epoksirana prevleka. V primeru da poznate boljšo in cenovno primerljivo rešitev, vas prosimo za predlog.
  Se upošteva – v popisu se uporabi epoksidni premaz.

<u>Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna EE Ljubljana:</u>
<u>Vinko Trojer:</u>

3/1 Električna vozna mreža:
- *Projektant ohranja vse drogove do minimalnega odmika 2,20 od osi tira. Ali je bila taka odločitev sprejeta med usklajevanjem z naročnikom in inženirjem med projektiranjem?*
  Da, vse rešitve so usklajene z naročnikom, inženirjem, upravljavcem in tudi priglašenim organom.
  Pojasnjeno.
  Pojasnjeno.

- *Obdelati je potrebno vse izpostavljene prevodne dele v vplivnem območju voznega omrežja, ki morajo biti povezane s tirnico povratnega voda. Določi se mesto priključitve objekta na tirnico povratnega voda.*
  Vsi izpostavljeni deli so povezani na način, da bo prehod na odprti sistem enostavnejši. Kovinski deli so povezani med seboj in nato na drog vozne mreže (preko tiristorja). Slednji je povezan na tirnico (prikazano v načrtih zunanje razsvetljave / glavni energetski razvod – bo dopolnjeno).
  Pripomba se upošteva – projektant in upravljavec se uskladita.

- *Prikazane morajo biti varnostne razdalje kovinskih mas (predvsem nadstrešek) od delov voznega omrežja pod napetostjo.*
  Bo dopolnjeno.
  Se upošteva.

<u>Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna EE Ljubljana:</u>
<u>Borut Jerman:</u>

2/2 Jeklene konstrukcije nadstreškov:
- *V načrtih je potrebno prikazati oz. detajlno obdelati način priključitve ozemljila na kovinsko konstrukcijo. Izvedbo merilnih stikov ozemljil je potrebno uskladiti s projektantom NN el. inštalacij.*
  Bomo prikazali v načrtu 2/2.
  Se upošteva.

3/2 Zunanja razsvetljava:
- *Sprojektiran sistem ozemljevanja postajnega objekta in podhoda je neustrezen. Tirnica povratnega voda je galvansko povezana z distribucijskim PEN vodnikom, kar je tehnično neustrezno. Sistem električnih inštalacij in namestitve opreme mora biti izveden skladno s standardom SIST EN 50122-*
  Drogove zunanje razsvetljave, njihove ozemljitve, strelovodno napeljavo, ozemljitev podhoda in nadstreška se medsebojno poveže in ozemlji na tirnico preko tiristorja.
  Pripomba se upošteva – projektant in upravljavec se uskladita.

- *Potrebno je obnoviti oz. na novo izvesti ozemljilo strelovoda postajnega objekta, vključno z odvodi do merilnega stika. Obstoječe strelovodno ozemljilo je v slabem stanju.*
  Strelovodna napeljava ni predmet projekta. V kolikor se z obnovo strinja tudi naročnik DRSI (dodatni stroški in delo) nam posredujte načrt stavbe (fasada in streha) in bomo izdelali načrt ter ga vključili v stroškovnik.
  Se upošteva – novo ozemljilo se uredi na mestih izkopov na tem projektu.

- *El. razdelilnik RG:*
  - *v enopolni shemi je potrebno prikazati novo izvedeno galvansko povezavo, ozemljilo strelovoda s PEN zbiralko.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

  - *za potrebe napajanja SVTK porabnikov je potrebno namestiti tipski odštevalni števec el. energije in ga povezati s sistemom zajema podatkov SŽ.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

  - *v načrtu izgleda razdelilnika je potrebno z modro barvo prikazati predelavo oz. nadgradnjo razdelilnika (TYTAN, števec).*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

  - *obstoječe tokokroge zunanje razsvetljave (svetilke ET 47, 471a, 58) je potrebo uvezati v SCADO. Predlagamo, da se obstoječi tokokrogi ZR napajajo iz novega el. razdelilnika RZR.*

Razsvetljava kretniškega področja ni bila predmet projektne naloge. Bo urejeno v dogovoru z revidentom.
Se upošteva.

- *El. razdelilnik RZR, RP:*
  - *El. razdelilnik je potrebno pred vandalizmom ustrezno mehansko zaščititi, npr. panelna ograja z vrati. Priložiti načrte in ovrednotiti v popisu opreme.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

- *El. razdelilnik RP:*
  - *Za krmiljenje razsvetljave nadstreška naj se uporabi svetlobni in časovni rele razdelilnika RZR. Ne vidimo potrebe po vgradnji dodatnega luxomata in časovnega releja.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.
  - *Močnostne tokokroge razsvetljave podhoda je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

- *El. razdelilnik RZR:*
  - *Močnostne tokokroge zunanje razsvetljave je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

- *Otočni peron:*
  - *Običajno je otočni peron osvetljen z dvema svetilkama, ki sta nameščena na enem kandelabru. Bo osvetljenost perona z eno svetilko ustrezna?*
    Osvetljenost je ustrezna, narejen je izračun, izvedba cenovno ugodnejša.
    Pojasnjeno.

- *Tč. 5.5.3 Merilni stiki:*
  - *Merilni stiki, ki so nameščeni na železni konstrukciji nadstreška in služijo za meritev upornosti ozemljitve posameznih vej, naj se izvedejo na višini min. 30 cm nad nivojem tal – meritev z dvokleščno metodo. Priložiti detajlne načrte izvedbe merilnega stika vključno z mehansko zaščito. Prosimo za predlog oziroma primer že izvedenega, sam merilni stik in njegova zaščita ne sme kvariti izgleda peronskih konstrukcij.*
    Pojasnjeno.
    Predlog se ne upošteva.

Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna SVTK Ljubljana:
Janko Trobec:

3/5 TK naprave:
- *Popraviti zapis na strani št. 4: Postaja je preko prenosnega sistema FMX povezana na postajo ~~Pragersko~~ **Ljubljana Zalog izvoz**, kjer je vgrajen PTS sistem cCS proizvajalca Iskratel, ki bazira na IP/TDM sistemu SI3000.*
  Bomo popravili.
  Se popravi.

- *Popraviti zapis na strani št. 5: Za osnovno komuniciranje v primeru izpada telekomunikacijskih sistemov in naprav je **za potrebe komuniciranja na progovne telefonske vode** v prometnem uradu postaje nameščen ~~stenski induktorski~~ **pomožni LB** telefon.*
  Bomo popravili.
  Se popravi.

Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna SVTK Ljubljana:
Bojan Zadravec:

3/3 Zaščita in prestavitev SV in TK naprav:
- *Točka T.1.3.11 Optični kabel (OK1) – samonosilni: Postopek prestavitve optičnega kabla*
  Pri navedbi obstoječih in novih drogov vozne mreže je potrebno navesti tudi številko posameznih drogov vozne mreže v katera se posega – trenutna je pri vseh navedena oznaka X.
  Oznaka X se nanaša na posamezni drog, ki se ga trenutno menja. Menjamo drogova VM 58 in VM 60, ki sta navedena v predhodnem odstavku (X = VM 58 ali VM 60).
  Pojasnjeno.

- *V situaciji in kabelskem razpletu naj bodo vrisani tudi novi kabli in naprave – primer signal 32.*
  Na situacijski risbi 1-1 je prikazan razplet kablov obstoječega stanja. Na shematski risbi 3-1 pa je prikazan razplet kablov za začasno in končno stanje, kjer so vrisani tudi novi kabli in naprave.
  Pojasnjeno.

- *V merilnem listu za signalne kable naj se navede pravilna predpisana vrednost upornosti izolacije.*
  Bomo preverili in popravili. Prosim za pomoč. Ni mi poznana drugačna vrednost upornost izolacije.
  Se preveri in popravi.

- *Smiselno bi bilo, da se predvidena parkirišča skupaj z ograjo umakne iz progovnega pasu in s tem zagotovi neoviran dostop do kabelskih jaškov novo predvidene kabelske kanalizacije.*
  Zaradi gradnje po postopku VDJK smo pri gradnji omejeni na zemljišče JŽI. Na predmetni postaji parkirišča izven progovnega pasu in na zemljišču JŽI ni mogoče graditi.
  Na strani proti progi se doda panelna ograja višine 2m.

- *Projektantski popis s predizmerami je zelo posplošen – tudi ni zaslediti prestavitve optičnega kabla in pripadajočega materiala.*
  Popis bomo dopolnili s posameznimi gradbenimi in kabelsko montažnimi deli.
  Se dopolni.

3/4 SV naprave:
- *Točka 6.0 Kabliranje – pri začasno demontiranih zunanjih SV napravah je potrebno predvideti tudi tesnjenje kablov in ne samo zaščito pred mehanskimi poškodbami.*
  Ali lahko predvidimo samoskrčljive kape?
  Projektant in revident se uskladita.

- *Točka št. 7.0 Avtostop naprave – Izvedbeni načrt ne more vsebovati predlogov in predvidevanj ampak rešitve in izvedbo – vgradnja tirnih magnetov 500 Hz.*
  Bomo izbrisali predlog. Pobuda omogoča zanesljivo ustavljanje pred signali.
  Pojasnjeno.

- *Točka št. 7.3 ETCS sistem – V katerem načrtu bo obdelana preureditev ETCS naprav?*
  Sistem ETCS je obravnavan v načrtu 3/3, poglavje T.1.3.12 (stran 16/28). Preureditev sistema ETCS na novo končno situacijo ni predmet tega izvedbenega načrta (skladno s Projektno nalogo bo naročnik za preureditev sistema ETCS naročil ločen projekt).
  Pojasnjeno.

- *V načrt je potrebno dodati situacijsko risbo s kabelskim razpletom v merilu 1:1000, kjer bo razviden potek in razplet obstoječih in novih kablov ter naprav..*

Bomo dodali situacijsko risbo s kabelskim razpletom v merilu 1:500.
Se dopolni.

- *Nov kabel za signal 32 je potrebno črkovno označiti in oznako upoštevati v celotnem načrtu – primer stran 0/P12 (zunanji kabel).*
  Bomo dopolnili
  Se dopolni.

- *V načrtu manjka risba postavitve signala 32.*
  Bomo dodali risbo postavitve signala.
  Se dopolni.

- *V merilnem listu za signalne kable naj se navede pravilna predpisana vrednost upornosti izolacije.*
  Bomo preverili in popravili. Prosim za pomoč. Ni mi poznana drugačna vrednost upornost izolacije.
  Se dopolni.

3/5 TK naprave:

- *V načrtu je potrebno navesti in pri izdelavi načrta upoštevati aktualne tehnične specifikacije »Tehnične specifikacije za lokalne optične kable, optične delilnike in priključne optične kable« in »Navodilo in tehnične specifikacije za projektiranje, gradnjo in oblikovanje sistemov PIS, urnih naprav in SOS stebričev«.*
  Pri izdelavi načrta je bila upošteva TS, ki smo jo prejeli v času projektiranja. V načrtu bomo navedli skladnost optičnih kablov, delilnikov in priključnih kablov z zahtevami TS za lokalne optične kable, optične delilnike in priključne optične kable.
  Se dopolni.

- *V katerem načrtu je obdelana dvosmerna govorna povezava za dvigala?*
  V načrtu TK naprav je v popisu upoštevana konfiguracija TK pultov. Dopolnili bomo kam se usmerjajo klici. Vgradnja GSM modula s SIM kartico se izvede v sklopu dvigala.
  Se dopolni.

PROJEKTNA DOKUMENTACIJO IZN št. 8515 »UMESTITEV PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI PONIKVA«

<u>Pripombe Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:</u>
<u>Zoran Jelovčan:</u>

- *Manjkajo podpisi (če se že gremo elektronsko oddajo projektov, naj bodo podpisani)*
  Podpisi bodo dodani v končni verziji projekta.
  Se doda.

- *Izračun oddaljenosti perona od osi tira?*
  Izračun oddaljenosti perona od osi tira je opravljen glede na standard SIST EN 15273-3:2013. Podan je v prilogi tehničnega opisa (priloga str. 9-10).
  Pojasnjeno.

- *Za prestavitev provizorija bi kazalo uvesti posebno točko v elaboratu prometa?, zdaj je samo omenjena?*
  V Ponikvi ni predvidena prestavitev provizorija.
  Pojasnjeno.

- *Različni tipi oz konstrukcije nadstreškov (Laze, napram ostalima dvema, oz. obratno)*
  Prosimo za dodatno obrazložitev kateri elementi so različni.
  Pojasnjeno.

- *Nič o dvigalih?*
  Projektant preveri ali obstajajo dvigala, ki lahko delujejo pri nižjih temperaturah brez ogrevanja.

- *Ni armaturnih, opažnih načrtov*
  Bo dodano po reviziji kot običajno.
  Pojasnjeno.

- *Manjkajo detajli dilatiranja objekta podhoda*
  Delno so detajli izdelani pri opažnih načrtih ostalo se bo dopolnilo.
  Se dopolni.

- *Ni detajla Hi, na ploščo podhodov se je v zadnjih letih dajala antivibracijska guma?*
  Antivibracijska pena je upoštevana.
  Pojasnjeno.

- *Usmerjevalni pas širine 30 cm?*
  Ob upoštevanju predstavnika slepih in slabovidnih uporabnikov, t.j. zavoda Dostop, standardov SIST 1186 in SIST ISO 21542, omejenega prostora na peronih (oprema ipd.) in manjšem povprečnem letnem dnevnem prometu potnikov menimo, da bi bilo smiselno uporabiti taktilni vodilni sistem manjših dimenzij.
  Pojasnjeno, uporabi se usmerjevalni pas širine 30 cm.

- *Taktilne oznake v podhodu?*
  Taktilne oznake so prikazane v načrtu 1/1.
  Vzporedno z revizijo poteka pregled projektne dokumentacije z zavodom Dostop, ki so mnenja da so taktilne oznake v podhodu nepotrebne, saj se slepi in slabovidni v podhodu lahko orientirajo s pomočjo robov (stik med steno in tlemi). Če se Naročnik, Inženir, Upravljalec in Priglašeni organ strinjajo, taktilnih oznak v podhodu ne bomo predvideli.
  Pojasnjeno. Pred dvigali se taktilne oznake dodajo.

Pripombe Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:
Peter Šket:

- *v celotni projektni dokumentaciji se velikokrat navaja peron/podhod ob/pod tiru 1 in 2, oziroma 1 (101) in 2 (102). Perona bosta ob tiru 102 in 101 oziroma podhod bo pod tirom 101 in 102,*
  Bo popravljeno. Vprašanje - se oznaki 101 in 102 upoštevata tudi pri obveščanju potnikov in informacijski opremi?
  Pojasnjeno.

- *navajanje v elaboratu, da bo v času celotnih izklopov napetosti v VM možna samo dizel vleka je razumljiva, vendar je, na osnovi dosedanjih izkušenj zaradi pomanjkanja voznih sredstev z D-vleko, neizvedljivo. V času takšnih del bo popolna prekinitev prometa, zato se morajo takšna dela planirati zelo optimalno,*
  Gre za ugotovitev in opozorilo.

- *v Elaboratu 9/1, v točki 4.2:*
  - *pri 1.a fazi dopolniti navajanje, da bo za kretnico št. 2 ostalo napajanje preko stikala št. 3 na tiru št. 2 in 3 (potom stikala 43);*
    Bo dopolnjeno, da se tir št. 3 napaja preko stikala št. 43, ki je v normalnem stanju vključeno.
    Se dopolni.

  - *pri 1.b fazi je nepravilno navajanje, da bo izklop stikala 2 in prevezava ločilca pred kretnico 8 vplival le na breznapetostno stanje tira 101 in 201. V tem primeru bo prav tako brez napetosti tir 1. Ista nepravilnost se navaja v celotni projektni dokumentaciji, kjer se navajajo faze del;*

Bo urejeno, dodamo tir 1.
Se dopolni.

- *na osnovi obrazložitve v točki 2. tega dopisa, je pred rušenjem droga 16 v fazi 1.b, izdelati načrt provizoričnega vpetja za kr. zvezo 1-2 pravočasno, z namenom čim krajše prekinitve prometa;*
  Mišljeno je začasno vpetje s pomočjo dvigala, ki bo začasno nadomeščalo vpetje na drog.
  Pojasnjeno – faznost se popravi.

- *v 2. fazi oziroma v dokumentaciji ni opredeljena faznost del za nadstreška nad stopniščem podhoda in peronska nadstreška ter kako bodo dela vplivala na tehnologijo prometa, predvsem kako bo z izklopi VM oziroma ali se bodo navedena dela izvajala ob nemotenem odvijanju prometa vlakov z E – vleko. Potrebno je opredeliti faznost del na gradnji novih bočnih peronov z upoštevanjem minimalne uporabne dolžine 90 metrov ter pri tem ves čas zagotavljati urejene in jasno označene dostopne poti na perona za uporabnike železniških storitev.*
  Izklopi VM za gradnjo nadstreška niso predvideni.
  Se upošteva – izklopi se prilagodijo voznemu redu.

Navedeno velja za celotno dokumentacijo kjer se navaja faznost del.

- *V Tehničnem opisu k elaboratu, 1. uvod, je navajanje o št. kretnic na postaji Ponikva napačno. Na postaji Ponikva je vgrajenih 8 kretnic.*
  Bo popravljeno.

- *Kot vam je znano, je dne 18.02.2021 na postaji Ponikva potekal sestanek na pobudo Občine Šentjur, na temo optimalna umestitev podhoda. Predstavnik DRSI bo pripravil zabeležko sestanka, vsekakor se bo preučil predlog umestitve podhoda na novo lokacijo. V kolikor se bo sedanja umestitev podhoda po varianti 2 spremenila, se bodo morale spremembe vnesti v obstoječo dokumentacijo.*
  Na usklajevalnem sestanku je bilo dogovorjeno, da se aktivnosti na obravnavanem projektu nadaljujejo in zaključijo kot da prestavitve ne bo. Morebitna prestavitev podhoda oz. če bo do nje prišlo, bo obravnavana naknadno.
  Gre za ugotovitev.

- *Glede na to, da se bodo dela izvajala na prometno zelo obremenjeni glavni elektrificirani progi 30: Zidani Most - Šentilj – d.m. ter v času, ko na navedeni progi že potekajo dela oziroma se bodo začela dela še na ostali projektih opozarjamo, da bodo vsa dela imela vplivala na prepustno in prevozno zmogljivost te proge. Z namenom povzročanja čim manjših ovir v prometu moramo dela po posameznih načrtih fazno medsebojno uskladiti s stališča tehnologije prometa ter navedene uskladitve upoštevati v dopolnitvah posameznih načrtih. Temu primerno pa je potrebno tudi opredeliti vse stroške upravljavca v času gradnje po posameznih načrtih.*
  Gre za ugotovitev.

Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna EE Ljubljana:
Vinko Trojer in Andraž Skuk:

Načrt 3/1 – Vozna mreža:

- *V TP točka 3.1.1 je zapisano, da bo odmik perona od osi tira izračunan po v kasnejši fazi projekta. V kateri?*
  Bo urejeno.

- *Projektna naloga zahteva (tč. 3.3.8), da je v primeru dotrajanosti temelja, droga ali sidra potrebno postaviti nov nadomestni drog in da je potrebno postaviti nove drogove na območju perona. Te zahteve projekt ne izpolni.*
  Se upošteva.

Zamenjajo se TVM in drogovi z novo opremo v območju perona od TVM št.9 do 18, TVM ne bodo locirani na peronu,

- *Projektant predpisuje sanacijo temeljev. Na podlagi izkušenj so drogovi tik pod vrhom temelja močno korodirani. Če med sanacijo drog ostane obremenjen je potrebno obdelati postopek začasne razbremenitve.*
  V tem primeru je potrebno drogove začasno sidrati, na kar bomo opozorili v tehničnem poročilu.
  Se dopolni.

- *Na drogovih v območju obdelave (dotrajana izolacija iz porcelana) je potrebno zamenjati nosilce voznih vodov in nosilce obhodnih vodov.*
  V območju perona se pripomba upošteva.
  Se upošteva.

- *Za drogove na peronih naj se navede (kotira) oddaljenost drogov do »meje gibanja oseb na peronu«.*
  Bo dopolnjeno.
  Ni potrebno. TVM so za peronom.

- *Obdelati je potrebno vse izpostavljene prevodne dele v vplivnem območju voznega omrežja, ki morajo biti povezane s tirnico povratnega voda. Določi se mesto priključitve objekta na tirnico povratnega voda.*
  Vsi izpostavljeni deli so povezani na način, da bo prehod na odprti sistem enostavnejši. Kovinski deli so povezani med seboj in nato na drog vozne mreže (preko tiristorja). Slednji je povezan na tirnico (prikazano v načrtih zunanje razsvetljave / glavni energetski razvod – bo dopolnjeno).
  Se dopolni.

- *Prikazane morajo biti varnostne razdalje kovinskih mas (predvsem nadstrešek) od delov voznega omrežja pod napetostjo.*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Stikalo 41 naj se prestavi izven območja zadrževanja potnikov oziroma prepreči dostop nepooblaščenim osebam. Zamenjavo kablov (napajalni, krmilni, signalni) naj se dopolni vsaj v obstoječem PID- u.*
  Stikalo smo optimalno premaknili iz območja potnikov.
  Se uredi v dogovoru z revidentom (doda se ograja in oznaka za prepovedan dostop).

- *Projektant navaja, da je omogočena uporaba odjemnika toka širine 1600 mm. Prosimo, za pojasnilo te navedbe, saj obratovalno dovoljenje za ta tip odjemnika toka, na nosilcih voznih vodov starega tipa s porcelanastimi izolatorji ne obstaja.*
  Bo urejeno
  Se uredi.

- *Za temelje na območju perona naj se obdela detajl s polaganji tlakovcev okoli temelja (kot npr. na p. Maribor).*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Za drogove na območju perona naj se obdela detajl priključitve na povratni vod (pod peronom).*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Na drogovih v območju obdelave (dotrajana izolacija iz porcelana) je potrebno zamenjati nosilce voznih vodov in nosilce obhodnih vodov.*
  Enako vprašanje kot št. 4.
  V območju peronov se pripomba upošteva.

- *Načrt opreme drogov je potrebno izdelati za vse drogove na območju obdelave.*

Priložili smo obstoječe načrte, iz katerih je razviden načrt opreme.
Pojasnjeno.

- *V načrtu opreme drogov – drog 17, ročica dolžine 3450 mm ni sprejemljiva rešitev.*
  Ta rešitev je na postaji v uporabi že 50 let.
  Pojasnjeno.

- *Za posamezne faze preureditve napajanja (razen enodnevnih zapor) je potrebno izrisati ustrezne začasne stikalne sheme (vgradnja ločilcev, izolatorjev, lega stikal...);*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Kje so upoštevane zapore tirov za vgradnjo in izgradnjo odsekovnih izolatorjev.*
  Dela se izvedejo v času pripravljalnih del.
  Se upošteva. Se dopolni.

- *Kakšen tip odsekovnih izolatorjev je predviden? Z ločilnimi noži?*
  Da, z namenom čim enostavnejšega vklapljanja in izklapljana ter s tem čim krajšimi zaporami prometa.
  Pojasnjeno.

- *Kako istočasno izvajati dela na vgradnji provizorija in postavitvi novih drogov ter premontaži nosilne opreme voznega voda glavnega prevoznega tira in kretniške zveze?*
  Termin zapore je zelo kratek, zato se bo moral izvajalec dobro pripraviti in medsebojno uskladiti.
  Dostop do delovišča je možen iz bočne strani. Faznost se spremeni.
  Se dopolni.

- *Kdaj se bo izvajala montaža nadstrešnic, ali bodo potrebni izklopi napetosti?*
  Za montažo nadstrešnic ni predviden izklop.
  Predvidijo se izklopi napetosti v vlakovnih presledkih.

Načrt 3/2 - Zunanja razsvetljava:

- *Sprojektiran sistem ozemljevanja postajnega objekta in podhoda je neustrezen. Tirnica povratnega voda je galvansko povezana z distribucijskim PEN vodnikom, kar je tehnično neustrezno. Sistem električnih inštalacij in namestitve opreme mora biti izveden skladno s standardom SIST EN 50122-1.*
  Drogove zunanje razsvetljave, njihove ozemljitve, strelovodno napeljavo, ozemljitev podhoda in nadstreška se medsebojno poveže in ozemlji na tirnico preko tiristorja.
  Se upošteva.

- *Prehodni omarici R1 in R2 nameščeni na fasadi postajnega objekta naj se ukineta. Obstoječi el. razdelilnik RG naj se napaja iz razdelilnika RZR, dovod naj bo izveden iz PMO, ustreznega preseka.*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Napajanje EGK mora biti izvedeno preko tipskega SŽ odštevalnega števca el. energije.*
  Napajanje EGK naj bi bilo ločeno in spada pod del, ki ga obravnava SVTK.
  Pojasnjeno.

- *Tehnični dokumentaciji je potrebno priložiti celoten tloris postajnega oz. peronskega dela in ne samo izsek. V situaciji ni razvidno kako bodo nameščene svetilke ZR v bližini postajnega dela.*
  Uredimo v dogovoru z revidentom (celotna postaja je prikazana pod načrti). Del načrta, ki se omenja je bil izdelan za potrebe Elektra Celje.
  Pojasnjeno.

- *El. razdelilnik RG:*

- *Za potrebe napajanja SVTK in SGD porabnikov je potrebno namestiti tipske odštevalne števce el. energije in jih povezati s sistemom zajema podatkov SŽ.*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.
- *Obstoječe tokokroge zunanje razsvetljave je potrebo uvezati v SCADO.*
  Predlagamo, da se obstoječi tokokrogi ZR napajajo iz novega el. razdelilnika RZR.
  Razsvetljava kretniškega področja ni bila predmet projektne naloge. Bo urejeno v dogovoru z revidentom.
  Pripomba se upošteva.

- *El. razdelilnik RZR, RP:*
  - *El. razdelilnika je potrebno pred vandalizmom ustrezno mehansko zaščititi, npr. panelna ograja z vrati. Priložiti načrte in ovrednotiti v popisu opreme.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

- *El. razdelilnik RP:*
  - *Za krmiljenje razsvetljave nadstreška naj se uporabi svetlobni in časovni rele razdelilnika RZR. Ne vidimo potrebe po vgradnji dodatnega luxomata in časovnega releja.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

  - *Močnostne tokokroge razsvetljave podhoda je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

- *El. razdelilnik RZR:*
  - *Močnostne tokokroge zunanje razsvetljave je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
    Bo dopolnjeno.
    Se dopolni.

- *Tč. 5.6.3 Merilni stiki:*
  - *Merilni stiki, ki so nameščeni na železni konstrukciji nadstreška in služijo za meritev upornosti ozemljitve posameznih vej naj se izvedejo na višini min 30cm nad nivojem tal – meritev z dvokleščno metodo. Priložiti detajlne načrte izvedbe merilnega stika vključno z mehansko zaščito.*
    Prosimo za predlog oziroma primer že izvedenega, sam merilni stik in njegova zaščita ne sme kvariti izgleda peronskih konstrukcij.
    Pojasnjeno. Se ne izvede.

Načrt 2/2 - Jeklene konstrukcije nadstrešnic:

- *V načrtih je potrebno prikazati oz. detajlno obdelati način priključitve ozemljila na kovinsko konstrukcijo. Izvedbo merilnih stikov ozemljil je potrebno uskladiti s projektantom NN el. inštalacij.*
  Priključki za ozemljitev so risani na vseh stebrih. V situaciji se doda navezava.
  Pojasnjeno.

Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna SVTK Celje:
Tadej Klemenčič:

3/4 SV naprave:

- *2.0 kretnice:*
  - *Dopolniti opis potrebnih del pri izgradnji K1*
    Dela zelo natančno opisana v poglavju »Vmesna zavarovanja« faza 1B« Vgradnja provizorija pod tirnim odsekom 101(desni tir), demontaža kretnice 1.
    Se upošteva.

  - *Ne uporabljati terminologije rdečega pogonskega vtikača – generalno*
    Rdeč pogonski vtikač pomeni delovanje relejne skupine kretnice brez zunanje naprave. Termin uporabljen tudi v knjigi programov za delovanje SV naprav. Ker nepravilna uporaba rdečega pogonskega vtikača lahko povzroči ogrožanje varnosti, je po našem načrtu predvidena simulacija s povezavami na KKS. V kolikor želite drugačno imenovanje prosim za predlog.
    Se upošteva.

  - *Dopolniti opis izgradnje K1 v času grelne sezone.*
    V poglavju kretnice je predvidena demontaža in ponovna montaža gretja kretnice 1.
    Se upošteva.

- *Vmesna zavarovanja:*
  Faza 1B:
  - *Kako se bo vozilo na nepravi LT proti p. Grobelno*
    Ker je že vgrajena progovna relejna skupina PrS3 (8/11), je že bil predviden izvoz na nepravi tir po standardni proceduri s posebno odobritvijo in zamenjavo programa na progovni relejni skupini. Poseg v standardni postopek za odobritev izvoza na nepravi tir ni predviden.
    Pojasnjeno.

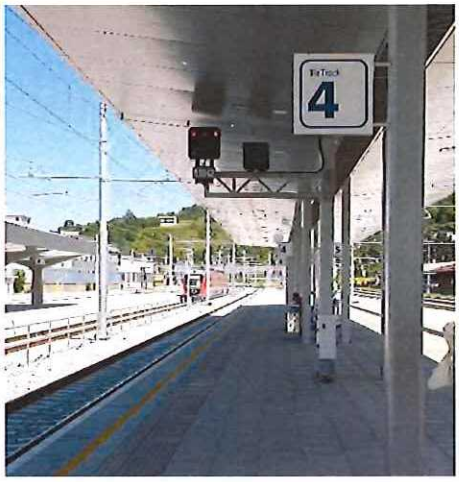
  - *Dopolniti opis potrebnih del pri izgradnji K1*
    Prosim za pomoč. Menimo, da je opis dovolj natančen.
    Revident in projektant se uskladita.

  - *Kretnica 2 se MORA zakleniti z Robel ključavnico v premo.*
    Bomo upoštevali. Skladno s predlogom v poglavju faza 1B.
    Se upošteva.

  - *Za napajanje izolirke K1 se naj uporabi začasna TPO, ki se jo že prej pripravi in vgradi na najbolj primerno lokacijo. S tem se rešimo predelav obstoječe TPO K4 (napisi, uvodi, itd..)*
    Bomo dopolnili načrt.
    Se upošteva.

  - *Kako je z izdelavo z dopolnitvami navodil za upravljanje z ERSVn- generalno*
    Pripravi se navodila skladno točko 1.9 poglavje D: »Ostali stroški« v popisu del.
    Se upošteva.

  Faza 2:
  - *Tehnologija vgradnje M1012 na nadstrešek naj bo podoben kot na p. MB.*
    Bomo zamenjali sliko. Slika iz Maribora
    Se upošteva.



Faza 3A:

- *Kako se bo vozilo na nepravi LT proti p. Grobelno*
  V odgovoru za postajo Ponikva.
  Pojasnjeno.

3/5 TK naprave:

- *Za zaključitev TD 59 1x4x1,2 se naj predvidijo drugi tipi ločilnih letvic npr. (Weidmuller) oz. se predvidi za zaključitev na letvice LSA PLUS kabel tipa TK 59 1x4x0,8.*
  Bomo preučili in spremenili tehnično rešitev.
  Se upošteva.

Pripombe Službe za gradbeno dejavnost:
Matjaž Hribar:

1/1 Nadstrešek nad stopniščem podhoda in peronski nadstrešek

Dvigalo:
- *Zagotoviti temp. +5 do + 40 tudi v integrirani krmilni omarici,*
- *Vgrajen dnevno/tedenski timer – min. dva dnevno časovna intervala*
- *Timer za samodejni vklop dvigala*
  V projektni dokumentaciji IZN je predvideno ogrevanje olja za hidravlično dvigalo, ki ga zagotovi dobavitelj dvigala, da se doseže temperatura za normalno delovanje dvigala, ki je od +5 do +40 stopinj. Jašek dvigala ne bo ogrevan, ker je po celem obodu jaška, na vrhu jaška, predvidena prezračevalna rešetka jaška v višini 50 cm. Glede na pripombe bomo opis dvigala dopolnili s tekstom:
  - *Zagotoviti temp. +5 do + 40 v integrirani krmilni omarici, z vgradnjo primernega grelca, kot npr. Schrack grelec, ki se uporablja za ogrevanje elektro omaric, ki so na prostem*
  - *Vgraditi dnevno/tedenski timer – min. dva dnevno časovna intervala*
  - *Vgraditi timer za samodejni vklop dvigala*

  Pojasnjeno.

- *Kanaleta za zajem površinske vode pred jaškovnimi vrati – peron*
  Bomo dodali kanaleto na peronu pred dvigalnimi vrati.
  Se doda.

- *Predpriprava za videonadzor vhodov v dvigala*
  V podhodu sta predvideni lokaciji za 2 kameri, ki sta usmerjena proti vhodu v dvigalo (načrt TK naprav št. 3/5, risbi št. 1/5, 1/9 do katerih je speljana podometna inštalacija). V kolikor bi želeli

spremljati vhod v dvigalo tudi na peronih, se lahko naknadno doda lokacijo. V nadstrešku je predviden sekundarni strop s kabelskimi policami za razvod kablov in povezavo s kabelsko kanalizacijo, ločeno za energetske in napajalne kable.
Pojasnjeno. Preuči se možnost priključitve videonadzora v dvigalih in predvidi predpriprava v dvigalih in ustreznih vodih za vgradnjo kamer v dvigalih.

- *Krmilna omarica v spodnji postaji dvigala*

Kanali za kolesa na stopniščih:
- *Kanalov ni potrebno vgrajevati, velikost dvigala omogoča tudi prevoz koles*
Neglede na to, da velikost dvigala omogoča prevoz koles smo mnenja, da je kanal potreben, saj ga bodo sploh mlajši / vitalni potniki zagotovo uporabljali. Glede na to da je na stopnišču prostor in da lahko kolesarji uporabljajo kanal tudi kadar dvigalo ne bo obratovalo, smo mnenja da kanal mora ostati.
Če pregledovalec vseeno zahteva stopnišča brez kanalov in se s tem strinjajo Naročnik in Inženir, bomo kanal za kolesa izločili iz načrtov.
Pojasnjeno - kanali za kolesa na stopniščih se vgradijo.

Taktilne oznake – tlakovanje perona in podhoda:
- *Barvni kontrast v belo /črni barvi – osnova temnejša , taktilne oznake svetlejši kontrast*
Predvidena osnovna barva tlakovcev je naravna (siva) barva, kot je bila že izvedena na predhodno obnovljenih postajah (Laško, Rimske Toplice ...). V kolikor se bosta Naročnik in Inženir strinjala, bomo predvideli temno sivo barvo tlakovanja, ter svetlo barvo taktilnega sistema, kot ga zagovarja tudi zavod Dostop.
Se upošteva (tlakovanje temno sivo, taktilčni sistem v svetli sivi barvi).

11/3 Informacijske oznake in oprema (popraviti naslov načrta):
- *Kovinske klopi na odprtem, kjer je velik vremenski vpliv, niso primerne – potrebno namestiti klopi z lesenimi sedali*
Predvidene kovinske klopi so skladne s priročnikom CGP Slovenskih železnic, takšne kovinske klopi so vgrajene tudi na nedavno prenovljenih postajah na progi št. 30 (Rimske Toplice, Laško, Maribor). Potrebno se je zavedati, da klopi z lesenimi sedali zahtevajo več vzdrževanja, so slabša izbira s strani vandalizma in ker so brez naslona so tudi manj udobna za potnike. Projektanti zato priporočamo vgradnjo kovinskih klopi. V kolikor Upravljalec zahteva zamenjavo kovinskih klopi s klopni z lesenim sedalom in se s tem strinjata tako Naročnik kot Inženir, jih bomo zamenjali.
Upravljavec pošlje odločitev do torka, 16.3.2021

Splošno:
- *Obe stavbi (železniška postaja in poslovna stavba), ki sta na ureditvenem območju nimata urejenega odvajanja fekalnih vod, po navodilih upravljavca javne kanalizacije na tem območju priklop na JK ni možen, je pa potrebno vgraditi MČN, smiselno bi bilo to urediti na projektu.*
Vgradnja MČN ni del te projektne dokumentacije.
MČN se v okviru projekta ne izvede.

- *Namestiti ločevalne posode za odpadke na mesta kjer je predviden pretok potnikov največji – na lokacijah kjer se bo verjetno zadrževalo največ potnikov ni nobenih košev za odpadke (nadstrešek-zavetišče pri dvigalih)*
Bomo predvideli ločevalne posode za odpadke – bo dopolnjeno.
V zavetišču košev ni s tem namenom, da v primeru polnih/neizpraznjenih košev potnikov ne bi motile neprijetne vonjave, poleg tega se v bližini košev zadržujejo kadilci, ki s cigaretnim dimom prav tako motijo nekadilce, zato smo mnenja da je primernejše mesto za koš nekoliko oddaljeno od zavetišča. Če Pregledovalec vseeno zahteva koše za odpadke v zavetišču, jih bomo predvideli.
Se upošteva.

- *Samopostrežni kartomati za nakup vozovnice – potrebno določiti mikrolokacijo in predpriprava za kabelske povezave (cevi, korita)*
  Prostor rezerviran za kartomat oz. predpriprava za kartomat je predvidena v načrtu 3/5, prostor rezerviran za kartomat bo vrisan tudi v elaborat 11/3 Informacijske oznake in oprema perona.
  Se upošteva.

Pripombe Službe za gradbeno dejavnost – Pisarna Celje:
Luka Suzić:

- *V delu »Tirne Naprave« je opisano »Na mestu provizorija bo v tir vgrajen nov material. V grajena bo nova tirna greda, betonski pragi in nove tirnice. V tir bodo vgrajeni novi leseni pragi dolžine 2.60 m, na medosni razdalji 60 cm. Pri dobavi lesenih pragov je potrebno upoštevati standard SIST EN 13145. – Smiselno bi bilo nekako poenotiti prage.*
  V levem tiru so v obstoječi tir vgrajeni betonski pragi do km 545+321 v desnem pa do km 545+282, naprej so vgrajeni leseni pragovi. Glede na obstoječe stanje bodo na mestu provizorija vgrajeni leseni pragovi. Tekst bo ustrezno popravljen.
  Se upošteva.

- *Kovinske klopi na peronih niso primerne, ker je pozimi nemogoče sedeti na njih. Predlagam klopi z lesenim sedalom!*
  Predvidene kovinske klopi so skladne s priročnikom CGP Slovenskih železnic, takšne kovinske klopi so vgrajene tudi na nedavno prenovljenih postajah na progi št. 30 (Rimske Toplice, Laško, Maribor). Potrebno se je zavedati, da klopi z lesenimi sedali zahtevajo več vzdrževanja, so slabša izbira s strani vandalizma in ker so brez naslona so tudi manj udobna za potnike. Projektanti zato priporočamo vgradnjo kovinskih klopi. V kolikor Upravljalec zahteva zamenjavo kovinskih klopi s klopni z lesenim sedalom in se s tem strinjata tako Naročnik kot Inženir, jih bomo zamenjali.
  Upravljavec pošlje odločitev do torka, 16.3.2021.

- *Predlagamo, da se vsaj del kolesarnic prestavi k parkirišču, kjer je bližji dostop na drug bočni peron....*
  Skladno z zabeležko »Mnenja Inženirja, Upravljavca in Naročnika v zvezi z izbiro variante umestitve podhodov na železniških postaji Kresnice, Litija in Šentjur«, je stališče Naročnika, da prestavitev kolesarnic ni del te projektne dokumentacije.
  Pojasnjeno.

- *Tlaki v podhodu je žgan pohorski tonalit, poznajo vsi madeži in ga je težko očistiti (tak primeri imamo v Celju). Mogoče se predlaga nekaj temnejšega in svetlejše taktilne oznake*
  Glede kamna v podhodu, pohorski tonalit se lahko zamenja s temnejšim granitom ali pa s keramiko. Odločitev naj poda naročnik.
  Pojasnjeno – upošteva se pohorski tonalit.

- *Predlagamo kanaleto pred vrati dvigala na peronih za zajem morebitne površinske meteorne vode*
  Bomo dodali kanaleto na peronu pred dvigalnimi vrati.
  Se doda.

- *Smiselno bi bilo urediti predpripravo za umestitev kartomatov za vozovnice nekje na peronu (pod nadstreškom)*
  Prostor rezerviran za kartomat oz. predpriprava za kartomat je predvidena v načrtu 3/5, prostor rezerviran za kartomat bo vrisan tudi v elaborat 11/3 Informacijske oznake in oprema perona.
  Se upošteva.

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA IZN št. 8516 »UMESTITEV PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI RAČE«

Pripombe Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:
Zoran Jelovčan:

- *Manjkajo podpisi (če se že gremo elektronsko oddajo projektov, naj bodo podpisani)*
  Podpisi bodo dodani v končni verziji projekta.
  Se doda.
- *Izračun oddaljenosti perona od osi tira?*
  Izračun oddaljenosti perona od osi tira je opravljen glede na standard SIST EN 15273-3:2013. Podan je v prilogi tehničnega opisa (priloga str. 6-7).
  Pojasnjeno.

- *Za prestavitev provizorija bi kazalo uvesti posebno točko v elaboratu prometa?, zdaj je samo omenjena?*
  V Račah ni predvidena prestavitev provizorija.

- *Različni tipi oz konstrukcije nadstreškov (Laze, napram ostalima dvema, oz. obratno)*
  Prosimo za dodatno obrazložitev kateri elementi so različni.
  Pojasnjeno.

- *Nič o dvigalih?*
  Dvigala so obdelana v arhitekturnem delu projektne dokumentacije. V načrtu gradbeništva 2/1 Podhod in 1/1 Podhod in nadstreški so kot podloga upoštevane dimenzije dvigal in ti gabariti prikazani v grafičnih risbah teh dveh načrtov.
  Projektant preveri ali obstajajo dvigala, ki lahko delujejo pri nižjih temperaturah brez ogrevanja.

- *Ni armaturnih, opažnih načrtov*
  Bo dodano po reviziji kot običajno.
  Pojasnjeno.

- *Manjkajo detajli dilatiranja objekta podhoda*
  Delno so detajli izdelani pri opažnih načrtih ostalo se bo dopolnilo.
  Se dopolni v primernem merilu.

- *Ni detajla Hi, na ploščo podhodov se je v zadnjih letih dajala antivibracijska guma?*
  Antivibracijska pena je upoštevana.
  Pojasnjeno.

- *Usmerjevalni pas širine 30 cm?*
  Ob upoštevanju predstavnika slepih in slabovidnih uporabnikov, t.j. zavoda Dostop, standardov SIST 1186 in SIST ISO 21542, omejenega prostora na peronih (oprema ipd.) in manjšem povprečnem letnem dnevnem prometu potnikov menimo, da bi bilo smiselno uporabiti taktilni vodilni sistem manjših dimenzij.
  Pojasnjeno, uporabi se usmerjevalni pas širine 30 cm.

- *Taktilne oznake v podhodu?*
  Taktilne oznake so prikazane v načrtu 1/1.
  Vzporedno z revizijo poteka pregled projektne dokumentacije z zavodom Dostop, ki so mnenja da so taktilne oznake v podhodu nepotrebne, saj se slepi in slabovidni v podhodu lahko orientirajo s pomočjo robov (stik med steno in tlemi). Če se Naročnik, Inženir, Upravljalec in Priglašeni organ strinjajo, taktilnih oznak v podhodu ne bomo predvideli.
  Pojasnjeno. Pred dvigali se taktilne oznake dodajo.

Pripombe Službe za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:
Žiga Godec:

- *v načrtu 3/3 Zaščita in prestavitev SV in TK kablov je navedeno, da je zaradi gradnje predvidena začasna in končna prestavitev, zašita oziroma nadomestitev obstoječih SV in TK naprav (optični kabel, kabli NPr 581.5 in 582.9, lokalne SV in TK naprave/kabli postaje Rače, ETCS...), kar pa ni upoštevano v Elaboratu tehnologije prometa. Omenjena dela imajo vpliv na tehnologijo prometa, kot tudi na stroške.*
  Bomo upoštevali.
  Se upošteva.

- *v načrtih 9/1, 9/2 in 9/3 ni navedeno ali bo ob postavitvi nadstreška na peronih potrebna zapora posameznega tira oziroma izklop električne napetosti v voznem vodu. Omenjena dela vplivajo na tehnologijo prometa.*
  Za postavitev nadstreškov niso predvideni izklopi.
  Se upošteva – izklopi so predvideni.

- *v načrtih 9/1, 9/2 in 9/3 ni navedeno kako bo potekala postavitev varovalne ograje med tiroma 1 in 2 oziroma ali bo za omenjena dela potrebna zapora tira. Omenjena dela vplivajo na tehnologijo prometa.*
  Za postavitev ograje med tiroma ni predvidena zapore tira. Predvidena je postavitev ograje pod prometom oz. ob zmanjšanem prometu.
  Pojasnjeno. Postavitev ograje je stvar tehnologije izvajalca, možna je izvedba v operativnih pavzah med vlaki.

- *v načrtih 9/1, 9/2 in 9/3 je v 2. fazi predvidena gradnja perona, ki bo potekala na način, da se najprej zgradila polovica perona na A strani, nato polovica perona na B strani. Potrebno je tudi navesti kako bo v času gradnje peronov z dostopi potnikov na peron.*
  Za potnike bo urejen nivojski dostop na peron, ki mora biti ustrezno zavarovan in označen z usmerjevalnimi tablami. Lokacija dostopa se lahko določi operativno.
  Pojasnjeno.

- *v načrtih 9/1, 9/2 in 9/3 je v 1. A fazi predvidena 24 urna zapora tira 2 oziroma levega tira Pragersko – Rače – Hoče. Predvidena zapora je s stališča vodenja prometa predolga. Ponovno se naj preuči možnost krajše zapore tira 2 oziroma levega tira Pragersko – Rače – Hoče.*
  V 1.A fazi je predvidena vgradnja provizorija in zabijanja zagatnic zaradi varovanja gradbene jame. Omenjena dela so nujno potrebna za gradnjo podhoda.
  Pojasnjeno.

- *v načrtu 9/1 je v 3. točki navedeno, da se v dvigalih omogoči govorna povezava v primeru okvare in da se izdela povezava na ŽAT centralo Ljubljana Zalog. Navedeno je potrebno urediti.*
  Bo popravljeno.
  Se popravi.

- *v načrtu 9/2 je potrebno upoštevati oziroma dodati tudi zaporo tira 1 (desni tir) ter tira 2 (levi tir) po demontaži provizorija za dvig hitrosti iz 30 km/h na 50 km/h in nato iz 50km/h na voznoredno hitrost, saj je pri vsaki spremembi hitrosti potrebna strojna regulacija tira.*
  Omenjena dela vplivajo na tehnologijo prometa.
  Se upošteva.
  Se upošteva.

Vsled navedenega opozarjamo, da se bodo dela izvajala na prometno zelo obremenjeni glavni elektrificirani progi 30: Zidani Most- Šentilj – d.m. in da bodo dela bistveno vplivala na prepustno in prevozno zmogljivost te proge zato je potrebno dela po posameznih načrtih fazno medsebojno uskladiti s stališča tehnologije prometa in čim manjših ovir v prometu ter navedene uskladitve tudi upoštevati v dopolnitvah posameznih načrtih.
Temu primerno pa je potrebno tudi opredeliti vse stroške upravljavca v času gradnje po posameznih načrtih.
Gre za usmeritev in opozorilo projektantu.

Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna EE Ljubljana:
Vinko Trojer in Andraž Skuk:

Načrt 3/1 – Vozna mreža:

- *V tehničnem poročilu točka 3.1.1 je zapisano, da bo odmik perona od osi tira izračunan po v kasnejši fazi projekta. V kateri?*
  Bo urejeno.
  Se dopolni.
- *Projektna naloga zahteva (tč. 3.3.8), da je v primeru dotrajanosti temelja, droga ali sidra potrebno postaviti nov nadomestni drog in da je potrebno postaviti nove drogove na območju perona. Te zahteve projekt ne izpolni.*
  Se upošteva – zamenjajo se TVM in drogovi z opremo v območju perona od št. 11 do št. 18.
  Se upošteva.

- *Na drogovih v območju obdelave (dotrajana izolacija iz porcelana) je potrebno zamenjati nosilce voznih vodov in nosilce obhodnih vodov.*
  Osnovni cilj naloge je zagotoviti pogoje za vzpostavitev daljinskega vodenja, kar pa navedeno ni. Navedeno se verjetno ureja s tekočim vzdrževanjem? Hkrati pa je tu problem tudi čas zapore.
  Pojasnjeno.

- *Na območje zadrževanja potnikov je potrebna dvojna (ojačana) izolacija pri nošenju obhodnih vodov.*
  Bo urejeno na drogu št. 13, ki ga menjamo. V ostale drogove ne posegamo.
  Se upošteva.

- *Za drogove na peronih naj se navede (kotira) oddaljenost drogov do »meje gibanja oseb na peronu«.*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Obdelati je potrebno vse izpostavljene prevodne dele v vplivnem območju voznega omrežja, ki morajo biti povezane s tirnico povratnega voda. Določi se mesto priključitve objekta na tirnico povratnega voda.*
  Vsi izpostavljeni deli so povezani na način, da bo prehod na odprti sistem enostavnejši. Kovinski deli so povezani med seboj in nato na drog vozne mreže (preko tiristorja). Slednji je povezan na tirnico (prikazano v načrtih zunanje razsvetljave / glavni energetski razvod – bo dopolnjeno).
  Se upošteva.

- *Prikazane morajo biti varnostne razdalje kovinskih mas (predvsem nadstrešek) od delov voznega omrežja pod napetostjo.*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Za predviden nov drog (št. 13) naj se priloži statično preverbo po SIST EN 50 119, s čimer se dokaže pravilno dimenzioniranje droga.*
  Spremenjen bo tip droga v močnejšega LS16LAvp.
  Se spremeni.

- *Za temelje na območju perona naj se obdela detajl s polaganji tlakovcev okoli temelja (kot npr. na p. Maribor).*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

- *Za drogove na območju perona naj se obdela detajl priključitve na povratni vod (pod peronom).*
  Bo dopolnjeno.
  Se dopolni.

Načrt 3/2 - Zunanja razsvetljava:

- *Sprojektiran sistem ozemljevanja postajnega objekta in podhoda je neustrezen. Tirnica povratnega voda je galvansko povezana z distribucijskim PEN vodnikom, kar je tehnično neustrezno. Sistem električnih inštalacij in namestitve opreme mora biti izveden skladno s standardom SIST EN 50122-1.*
  Drogove zunanje razsvetljave, njihove ozemljitve, strelovodno napeljavo, ozemljitev podhoda in nadstreška se medsebojno poveže in ozemlji na tirnico preko tiristorja.
  Se upošteva.

- *Potrebno je obnoviti oz. na novo izvesti ozemljilo strelovoda postajnega objekta, vključno z odvodi do merilnega stika. Obstoječe strelovodno ozemljilo je v slabem stanju.*
  Strelovodna napeljava ni predmet projekta. V kolikor se z obnovo strinja tudi naročnik DRSI (dodatni stroški in delo) nam posredujte načrt stavbe (fasada in streha) in bomo izdelali načrt ter ga vključili v stroškovnik.
  Se uredi na območju posega (območje izkopov).

  - *El. razdelilnik RG:*
    - *Za krmiljenje tirne zunanje razsvetljave naj se uporabi svetlobni in časovni rele razdelilnika RZR. Ne vidimo potrebe po vgradnji dodatnega luxomata in časovnega releja.*
      Bo dopolnjeno.
      Se dopolni.

    - *Močnostne tokokroge tirne zunanje je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
      Razdelilnik RG je »vgradnje« izvedbe in nima razpoložljivega prostora za vgradnjo želenih elementov. Menimo, da ni potrebno vgrajevati tokovne releje za indikacijo v tokokroge tovornega dela postaje.
      Pojasnjeno.

  - *El. razdelilnik PMO, RZR, RP:*
    - *El. razdelilnika je potrebno pred vandalizmom ustrezno mehansko zaščititi, npr. panelna ograja z vrati. Priložiti načrte in ovrednotiti v popisu opreme.*
      Bo dopolnjeno.
      Se dopolni.

  - *El. razdelilnik RP:*
    - *Za krmiljenje razsvetljave nadstreška naj se uporabi svetlobni in časovni rele razdelilnika RZR. Ne vidimo potrebe po vgradnji dodatnega luxomata in časovnega releja.*
      Bo dopolnjeno.
      Se dopolni.

    - *Močnostne tokokroge razsvetljave podhoda je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
      Bo dopolnjeno.
      Se dopolni.

  - *El. razdelilnik RZR:*
    - *Močnostne tokokroge zunanje razsvetljave je potrebno opremiti z nadzornimi tokovnimi releji, stanje relejev uvezati v SCADO.*
      Bo dopolnjeno.
      Se dopolni.

  - *Tč. 5.5.3 Merilni stiki:*
    - *Merilni stiki, ki so nameščeni na železni konstrukciji nadstreška in služijo za meritev upornosti ozemljitve posameznih vej naj se izvedejo na višini min 30cm nad nivojem*

tal – meritev z dvokleščno metodo. Priložiti detajlne načrte izvedbe merilnega stika vključno z mehansko zaščito.
Prosimo za predlog oziroma primer že izvedenega, sam merilni stik in njegova zaščita ne sme kvariti izgleda peronskih konstrukcij.
Pojasnjeno (se ne izvede).

Načrt 2/2 - Jeklene konstrukcije nadstreškov:

- *V načrtih je potrebno prikazati oz. detajlno obdelati način priključitve ozemljila na kovinsko konstrukcijo. Izvedbo merilnih stikov ozemljil je potrebno uskladiti s projektantom NN el. inštalacij.*
  Priključki za ozemljitev so risani na vseh stebrih. V situaciji se doda navezava.
  Pojasnjeno.

Pripombe Službe za EE in SVTK – Pisarna SVTK Celje:
Tadej Klemenčič:

3/3 Zaščita in prestavitev SV in TK naprav:

- *Iz pregledne risbe 1-1 se ne vidi kateri kabli se odstranijo, podaljšajo, zamenjajo, začasno položijo itd.., Narediti izsek iz kabelske trase – nova risba*
  Na situacijski risbi 1-1 je prikazan razplet kablov obstoječega stanja. Na shematski risbi 3-1 pa je prikazan razplet kablov za začasno in končno stanje, kjer se vidi katere kable (delno) odstranimo, podaljšamo, zamenjamo. Predlagam, da se s pregledovalcem točno dogovorimo kako in kaj naj bo prikazano.
  Se upošteva.

3/4 SV naprave:

- *Vmesna zavarovanja:*
  Faza 0:
  - *Opis dopolniti z potrebnim časom, opisom del in predvidenimi ovirami v prometu za posamezne prevezave SV elementov – VELJA GENERALNO*
    V »0« fazi so predvidene krajše zapore tirov za potrebe priprave gradbišča. Bomo dodali koliko časa je potrebno za prevezavo signalov in preizkus. Priporočili smo uporabo krajših zapor posameznega tira. Predvidevam, da lahko signale ob dobri pripravi prevežemo v manj kot eni uri. Ker prestavitev signalov poteka pred prometnim uradom, kot je predlagano v »0« fazi lahko prometnik ali OVKN z ročnimi signalnimi znaki dovoli vožnjo od izvoznega signala v smeri postaje Pragersko. Ne potrebujemo posebnih zapor.
    V ostalih fazah je naveden čas zapore posameznega tira.
    Se upošteva.

  - *PS 2V mora imeti možnost zasuka za 90 stop. zaradi vzdrževanja.*
    Bomo dodali v tehnični opis in v popis. Hvala za opozorilo.
    Se upošteva.

3/5 TK naprave:

- *Za zaključitev TD 59 1x4x1,2 se naj predvidijo drugi tipi ločilnih letvic npr. (Weidmuller) oz. se predvidi za zaključitev na letvice LSA PLUS kabel tipa TK 59 1x4x0,8.*
  Bomo preučili in spremenili tehnično rešitev.
  Se upošteva.

Pripombe Službe za gradbeno dejavnost
Matjaž Hribar:

1/1 Nadstrešek nad stopniščem podhoda in peronski nadstrešek

Dvigalo:

- *Zagotoviti temp. +5 do + 40 tudi v integrirani krmilni omarici,*
- *Vgrajen dnevno/tedenski timer – min. dva dnevno časovna intervala*
- *Kanaleta za zajem površinske vode pred jaškovnimi vrati – peron*
- *Krmilna omarica v spodnji postaji dvigala*

  V projektni dokumentaciji IZN je predvideno ogrevanje olja za hidravlično dvigalo, ki ga zagotovi dobavitelj dvigala, da se doseže temperatura za normalno delovanje dvigala, ki je od +5 do +40 stopinj. Jašek dvigala ne bo ogrevan, ker je po celem obodu jaška, na vrhu jaška, predvidena prezračevalna rešetka jaška v višini 50 cm. Glede na pripombe bomo opis dvigala dopolnili s tekstom:
  - *Zagotoviti temp. +5 do + 40 v integrirani krmilni omarici, z vgradnjo primernega grelca, kot npr. Schrack grelec, ki se uporablja za ogrevanje elektro omaric, ki so na prostem*
  - *Vgraditi dnevno/tedenski timer – min. dva dnevno časovna intervala*
  - *Vgraditi timer za samodejni vklop dvigala*

  Pojasnjeno.

- *Predpriprava za videonadzor vhodov v dvigala*

  V podhodu sta predvideni lokaciji za 2 kameri, ki sta usmerjena proti vhodu v dvigalo (načrt TK naprav št. 3/5, risbi št. 1/5, 1/8 do katerih je speljana podometna inštalacija). V kolikor bi želeli spremljati vhod v dvigalo tudi na peronih, se lahko naknadno doda lokacijo. V nadstrešku je predviden sekundarni strop s kabelskimi policami za razvod kablov in povezavo s kabelsko kanalizacijo, ločeno za energetske in napajalne kable.

  Pojasnjeno. Preuči se možnost priključitve videonadzora v dvigalih in predvidi predpriprava v dvigalih in ustreznih vodih za vgradnjo kamer v dvigalih.

Kanali za kolesa na stopniščih:

- *Kanalov ni potrebno vgrajevati, velikost dvigala omogoča tudi prevoz koles*

  Neglede na to, da velikost dvigala omogoča prevoz koles smo mnenja, da je kanal potreben, saj ga bodo sploh mlajši / vitalni potniki zagotovo uporabljali. Glede na to da je na stopnišču prostor in da lahko kolesarji uporabljajo kanal tudi kadar dvigalo ne bo obratovalo, smo mnenja da kanal mora ostati.

  Če pregledovalec vseeno zahteva stopnišča brez kanalov in se s tem strinjajo Naročnik in Inženir, bomo kanal za kolesa izločili iz načrtov.

  Pojasnjeno - kanali za kolesa na stopniščih se vgradijo

Taktilne oznake – tlakovanje perona in podhoda:

- *Barvni kontrast v belo /črni barvi – osnova temnejša , taktilne oznake svetlejši kontrast*

  Predvidena osnovna barva tlakovcev je naravna (siva) barva, kot je bila že izvedena na predhodno obnovljenih postajah (Laško, Rimske Toplice ...). V kolikor se bosta Naročnik in Inženir strinjala, bomo predvideli temno sivo barvo tlakovanja, ter svetlo barvo taktilnega sistema, kot ga zagovarja tudi zavod Dostop.

  Se upošteva (tlakovanje temno sivo, taktilni sistem v svetli sivi barvi).

2/1 Podhod:

- *Vse betonske površine (podhod, stopnišča..) zaščiti z antigrafitnimi premazi*

  Popise bomo dopolnili z antigrafitnimi premazi betonskih površin.

  Se upošteva.

11/3 Informacijske oznake in oprema:

- *Kovinske klopi na odprtem, kjer je velik vremenski vpliv niso primerne – potrebno namestiti klopi z lesenimi sedali*

  Predvidene kovinske klopi so skladne s priročnikom CGP Slovenskih železnic, takšne kovinske klopi so vgrajene tudi na nedavno prenovljenih postajah na progi št. 30 (Rimske Toplice, Laško, Maribor). Potrebno se je zavedati, da klopi z lesenimi sedali zahtevajo več vzdrževanja, so slabša izbira s strani

vandalizma in ker so brez naslona so tudi manj udobna za potnike. Projektanti zato priporočamo vgradnjo kovinskih klopi. V kolikor Upravljalec zahteva zamenjavo kovinskih klopi s klopni z lesenim sedalom in se s tem strinjata tako Naročnik kot Inženir, jih bomo zamenjali.
Upravljavec pošlje odločitev do torka, 16.3.2021.

Splošno:

- *Namestiti ločevalne posode za odpadke na mesta, kjer je predviden pretok potnikov največji – na lokacijah, kjer se bo verjetno zadrževalo največ potnikov ni nobenih koševza odpadke (nadstrešek-zavetišče pri dvigalih)*
  Bomo predvideli ločevalne posode za odpadke – bo dopolnjeno.
  V zavetišču koševni s tem namenom, da v primeru polnih/neizpraznjenih koševpotnikov ne bi motile neprijetne vonjave, poleg tega se v bližini koševzadržujejo kadilci, ki s cigaretnim dimom prav tako motijo nekadilce, zato smo mnenja da je primernejše mesto za koš nekoliko oddaljeno od zavetišča.
  Če Pregledovalec vseeno zahteva koše za odpadke v zavetišču, jih bomo predvideli.
  Se dopolni.

- *Samopostrežni kartomati za nakup vozovnice – potrebno določiti mikrolokacijo in predpriprava za kabelske povezave (cevi, korita)*
  Prostor rezerviran za kartomat oz. predpriprava za kartomat je predvidena v načrtu 3/5, prostor rezerviran za kartomat bo vrisan tudi v elaborat 11/3 Informacijske oznake in oprema perona.
  Se upošteva.

SKLEP O USTREZNOSTI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE SE PROJEKTANTU IZDA PO PREJEMU KONČNEGA IZVODA IZN, PO PRIPOMBAH USTREZNO POPRAVLJENE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, TUDI V ELEKTRONSKI OBLIKI.

Projektant pošlje popravke vsem pregledovalcem v pregled.

V kolikor je v tem roku za odpravo pomanjkljivosti pregledovalec nedosegljiv, mora pooblastiti namestnika.

Projektant mora pred oddajo popravljenega projekta vse upoštevane pripombe preveriti s posameznim pregledovalcem in s strani pregledovalca podpisano izjavo vložiti v projektno dokumentacijo izvedbeni načrt.

Po pregledu popravkov, pregledovalci podpišejo izjave o ustrezni dopolnitvi projektne dokumentacije.

Popravljen izvod projekta se označi z oznako, da je popravljen po pregledu.

Rok za predajo končne verzije projekta z vsemi izjavami pregledovalcev je podan z določili pogodbe za izdelavo IZN, ki ga ima projektant z naročnikom.

Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring:
Zoran Jelovčan

Ljubljana, 15.03.2021

0/2.10 ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

Vsebina:

1. UVOD 2

2. OSNOVE ZA IZDELAVO NAČRTA 3

3. OBSTOJEČE STANJE 4

4. PROJEKTNE REŠITVE 6

4.1 SPLOŠNO 6
4.2 RAČUNSKA HITROST IN UPORABLJENI GEOMETRIJSKI ELEMENTI PROGE 6
4.3 VIŠINSKI POTEK TRASE 7
4.4 ZGORNJI USTROJ 7
4.5 SPODNJI USTROJ 8
4.6 POTNIŠKI PERONI 8
4.7 POSTAJNI PLATO, DOSTOPNE POTI 11
4.8 POSEGI NA NIVOJSKEM PREHODU NPR 581.5 11
4.9 ZAKOLIČBENI ELEMENTI 12
4.10 GLAVNE FAZE IZVEDBE 13
4.11 KOMUNALNI VODI 13
4.12 POGOJI IZVAJANJA DEL 13

5. POVZETKI NAČRTOV 15

5.1 NAČRTI S PODROČJA ARHITEKTURE 15
5.1.1 PODHOD IN NADSTREŠKI (1/1) 15
5.2 NAČRTI S PODROČJA GRADBENIŠTVA 16
5.2.1 PODHOD (2/1) 16
5.2.2 JEKLENE KONSTRUKCIJE NADSTREŠKOV (2/2) 17
5.3 NAČRTI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE 19
5.3.1 ELEKTRIČNA VOZNA MREŽA (3/1) 19
5.3.2 ZUNANJA RAZSVETLJAVA (3/2) 20
5.3.3 PRESTAVITEV IN ZAŠČITA SV IN TK NAPRAV (3/3) 21
5.3.4 SV NAPRAVE (3/4) 22
5.3.5 TK NAPRAVE (3/5) 23
5.4 NAČRTI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA 23
5.4.1 GEOLOŠKO-GEOMEHANSKO POROČILO (7/1) 23
5.5 NAČRTI S PODROČJA GEODEZIJE 24
5.5.1 GEODETSKI NAČRT (8/1) 24
5.5.2 KATASTRSKI ELABORAT (8/2) 25
5.6 NAČRTI S PODROČJA PROMETA 25
5.6.1 ELABORAT ZA IZVEDBO DEL (9/1), TEHNOLOGIJA PROMETA V ČASU GRADNJE (9/2), POSTOPNO VKLJUČEVANJE V OBRATOVANJE (9/3) 25
5.7 ELABORATI 31
5.7.1 VARNOSTNI NAČRT (11/1) 31
5.7.2 NAČRT GOSPODARJENJA Z GRADBENIMI ODPADKI (11/2) 32
5.7.3 INFORMACIJSKE OZNAKE IN OPREMA (11/3) 33
5.7.4 ANALIZA TVEGANJA ZARADI UMESTITVE PODHODA NA ŽELEZNIŠKI POSTAJI RAČE (11/4) 33

6. REKAPITUALCIJA PREDVIDENIH STROŠKOV GRADNJE 36

7. ZAKLJUČEK 37

TEHNIČNI OPIS K NAČRTU št. 8516T (IzN):

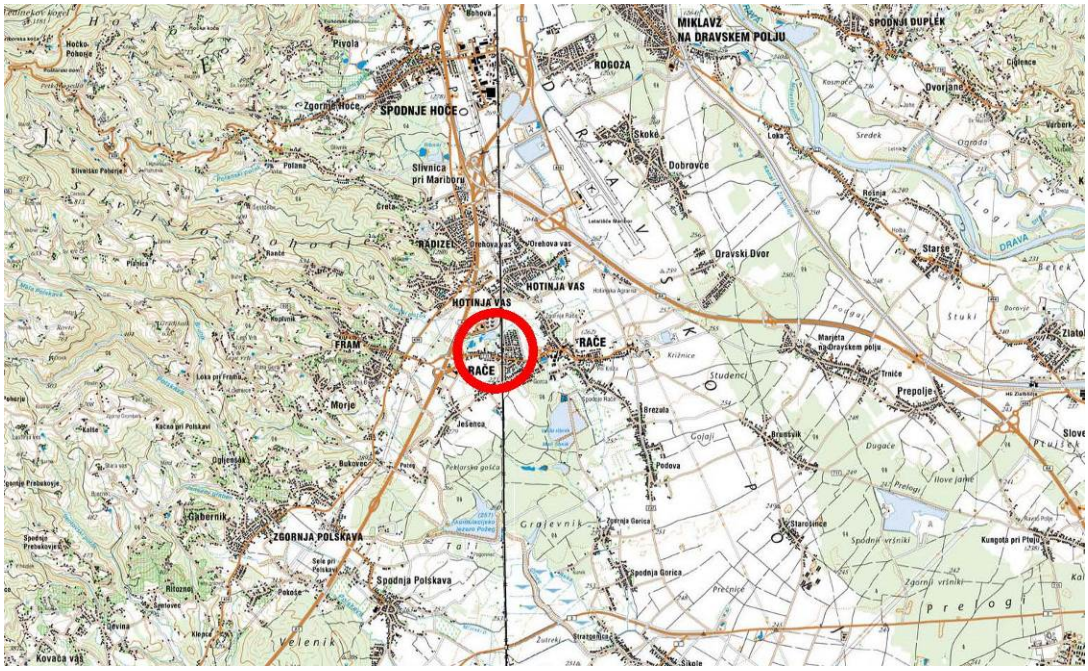
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

1. UVOD

V okviru posodobitve slovenskega železniškega omrežja je predvidena umestitev izvennivojskih dostopov s pripadajočo infrastrukturo na železniških postajah:

- Laze,
- Kresnice,
- Litija,
- Šentjur,
- Ponikva in
- Rače.

Skladno z zahtevami projektne naloge je na železniški postaji Rače predvidena gradnja novih bočnih peronov ob tiru št. 1 in 2 z izvennivojskim dostopom na bočni peron, ki bo prilagojen funkcionalno oviranim in invalidnim osebam, gradnja novega parkirišča in dostopnih poti ter prilagoditve SVTK in EE naprav novemu stanju na območju postaje.



Slika št. 1: Železniška postaja Rače, označena z rdečo barvo

Dela so predvidena po postopku vzdrževalnih del v javno korist (VDJK), na zemljiščih javne železniške infrastrukture (JŽI). Predvidena je gradnja podhoda pod dvema tiroma, ki bo omogočal dostop na bočna perona prek stopnišč in dvigal.

Namen gradnje izven nivojskega dostopa na bočna perona in ureditev peronov je:

- uvedba daljinsko vodenega prometa,
- povečanje stopnje varnosti potnikov,
- uporabnikom prijaznejša infrastruktura in
- zagotovitev peronske infrastrukture skladno s TSI PRM.

Investitor izgradnje objekta, oz. naročnik pričujočega projekta je Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana.

2. OSNOVE ZA IZDELAVO NAČRTA

Izhodišče za izdelavo pričujočega projekta je projektna naloga investitorja, pri izdelavi projektnih rešitev pa so bile upoštevane tudi naslednje osnove:

- Geodetske podloge predvidenega območja obdelave (digitalni ortofoto posnetek - DOF025, TTN5, podatki GJI, LIDAR podatki (evode), podatki zemljiškega katastra, podatki o lastnikih iz zemljiške knjige),
- Geodetske meritve obstoječega stanja proge in ogledi terena (julij 2020),
- Detajlni orto-foto posnetki (DOF010), detajlni model terena in model pokrovnosti izdelan v sklopu del pričujočega projekta,
- IDZ: Nadgradnja železniških postaj Laze, Kresnice, Šentjur, Ponikva in Rače z izven nivojskimi dostopi na perone in ureditve peronske infrastrukture, julij 2018, IGIKON projektiva in svetovanje,
- IZN št. 8396/30 »Ureditev parkirnih mest za kolesa na območju železniških postaj znotraj Slovenije, proga 30: Zidani Most – Šentilj – d.m.; Postaja Rače«, januar 2019, LUZ d.d.
- Umestitev podhoda na železniški postaji Rače – izbrana varianta (IZP, Tiring d.o.o., oktober 2020)
- Remont proge Pragersko – Hoče, postaja Rače (PID, maj 1995, SŽ projektivno podjetje, št. proj. 3318),
- Državni izvedbeni načrt za tehnične specifikacije za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Evropske unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe,
- Program omrežja RS 2021 Slovenskih železnic (podatki o progah, postajne sheme, progovne hitrosti, …),
- Upoštevani so veljavni zakoni in podzakonski akti (pravilniki) s področja gradnje in vzdrževanja železniških prog ter drugi evropski in nacionalni programi, ki vplivajo na oblikovanje razvoja javne železniške infrastrukture,
- Tehnične specifikacije za interoperabilnost – podsistema »infrastruktura« (INF TSI) in »funkcionalno ovirane osebe« (PRM TSI).

3. OBSTOJEČE STANJE

Železniška postaja Rače je vmesna postaja na glavni, dvotirni, elektrificirani progi št. 30 Zidani Most – Šentilj - državna meja. Postajno poslopje je locirano na desni strani proge v km 581+647,50. V gradbenem smislu postaja sega od kretnice št. 1 v km 581+532,80 do kretnice št. 14 v km 582+409,80. Skupno je na postaji vgrajenih 14 kretnic. Postaja Rače spada med postaje III. reda s povprečnim letnim dnevnim prometom 610 potnikov.

Največja hitrost vlakov skozi postajo znaša 120 km/h za klasične vlake, 140 km/h za lahke vlake in 160 km/h za vlake z nagibno tehniko. Hitrost vožnje v odklon znaša 50 km/h.

Poleg glavnih prevoznih tirov št. 1 (vključno z 101, 201, 301, 401) in 2 (vključno z 102, 202, 302) se na postaji nahajajo še postajni tiri št. 11, 10, 3, 4 ter slepi tiri št. 110, 120 in 104.

Tiri pred in za postajo poteka v veliki meri v premi, evidentirane so krivine z večjimi radiji (R=13.000) in brez nadvišanja. V bližini postaje (7 m pred kretnico št. 1) je zavarovan nivojski prehod preko tira, v km 581+525.

Slika št. 2: NPr v km 581+525, začetek bočnih peronov in kretniška zveza št. 1 – 2

Niveleta glavnih prevoznih tirov na postaji je v horizontali (0 ‰).

Na postaji se ob glavnima prevoznima tiroma št. 1 in 2 nahajata bočna perona. Bočni peron ob levem GP tiru se začne v km 581+534, konča pa v km 581+735. Peron je dolžine 201 m. Bočni peron ob desnem GP tiru, dolžine 177 m, se začne v km 581+533, konča pa v km 581+710. Perona sta izdelan iz prefabriciranih »L« elementov, pohodna površina pa je asfaltirana. Višina perona je 35 cm nad GRT. Potnikom je dostop iz/na bočna perona omogočen s prečkanjem GP tirov preko nivojskega dostopa, ki je lociran ob postajni zgradbi v km 581+656. Prehod preko tirov je izdelan iz montažnih gumijastih plošč.

Slika št. 3: Postajna zgradba in nivojski dostop iz/na bočna perona

Na območju postaje je v km 581+940 objekt, delno AB ločni (l=2,00 m) in delno AB pravokotni (l=1,90 m).

Postaja je zavarovana z ERSVn sistema SL-Te-I-30, ki deluje po sistemu sledilne tehnike. Naprava je centralna in je vgrajena v prometnem uradu. V njo so vključeni vsi glavni tiri s kretnicami (razen izolirke kretnice 7, ki je izločena iz obratovanja in katera kaže zasedenost), glavni signali, predsignali, premikalni signali, mejni tirni signali ter naprave za zavarovanje nivojskih prehodov.

Postaja je elektrificirana z enosmernim sistemom 3 kV. Obstoječa lokacija drogov vozne mreže na peronu zagotavlja minimalni odmik stebrov vozne mreže, ki po »*Pravilniku o projektiranju, gradnji in vzdrževanju stabilnih naprav električne vleke enosmernega sistema 3 kV*« predpisuje odmik 3,0 m od osi tira. Na postaji Rače je elektrificiranih pet tirov in sicer glavna prevozna tira 1 in 2 ter stranski tiri 3, 10, 11. Uporabljeni so drogovi tipa LS. Oprema za nošenje voznih vodov (konzole, zatezači, izolatorji, lakti in ročice za poligonacijo) so v večini primerov stari.

Zunanja razsvetljava postaje je izvedena ali na samostojnih drogovih ali na drogovih VM. Na območju postaje potekajo nizkonapetostni kabli za napajanje svetilk zunanje razsvetljave, stikal voznega omrežja in železniških objektov. Na območju p. Rače se nahaja ENP Rače.

4. PROJEKTNE REŠITVE

4.1 Splošno

Za postajo Rače je bilo v sklopu predmetnega naročila izdelan IZP načrt, ki je vseboval 2 variantni rešitvi. Na podlagi dodatnih navodil, je bil nato izdelan IZP načrt izbrane variante, ki je podlaga za izdelavo projektne dokumentacije na izvedbenem nivoju. Naročnik je s projektno nalogo in z zahtevami na usklajevalnih sestankih (zapisniki usklajevalnih sestankov so podani v prilogi vodilnega načrta) podal glavne zahteve, ki jih je potrebno upoštevati pri projektiranju in izdelavi IzN načrta:

- nova bočna perona dolžine 160 m in višine 55 cm nad GRT-jem ob glavnima prevoznima tiroma št. 1 in 2,
- nov podhod z dvigalom (primerno tudi za kolesarje, za minimalno 13 oseb), prilagojen funkcionalno oviranim in invalidnim osebam ter kolesarjem,
- nadstreški na peronih v dolžini 70 m
- prilagojene SVTK in EE naprave na območju obdelave.

Stacionaža je navezana na stacionažo kilometrskega kamna hm 581.6 in poteka po projektirani osi desnega glavnega prevoznega tira (tir št. 1). Na tako izbrano stacionažo so navezani tudi vsi ostali objekti ob progi. Za obstoječe objekte je v nadaljevanju poročila in tudi vseh grafičnih prilogah navedena tako definirana stacionaža. Opisane značilnosti rešitev tirov in tirnih naprav so podane v ustreznih grafičnih prilogah, podrobneje pa so opisane v spodnjih poglavjih.

Z ozirom na stacionažo železniške proge bosta oba perona zgrajena simetrično (začetek perona v km 581+546, konec v km 581+706).

Gradnja podhoda se bo izvajala pod predhodno montiranimi provizoriji na obeh tirih. Ovire v prometu tako predstavlja potrebna zapora posameznega tira zaradi vgradnje provizorija (izmenično vozna oz. zaprta tira), omejena hitrost 50 km/h zaradi vgrajenih provizorijev in gradnjo podhoda pod njim(a) in popolna zapora posameznega tira za demontažo predhodno vgrajenih provizorijev.

4.2 Računska hitrost in uporabljeni geometrijski elementi proge

Na obravnavanem odseku, se je tir obnovil po projektu št. 3318 (Remont proge Pragersko – Hoče, postaja Rače). Zaradi dobre ohranjenosti tira po tem projektu ni predvidena njegova obnova, temveč je le regulacija. Regulacija tira se bo zato izvršila na podatke po predhodnem projektu, z navezavo na obstoječe stanje.

Največje dovoljene hitrosti vlakov so odvisne od geometrije proge (polmer krožnega loka, dolžina prehodne krivine, nadvišanje zunanje tirnice v krivini in nagib prehodne klančine) ter parametrov, ki jih dovoljujejo pravilniki. Obravnavani odsek proge je in bo tudi ostal v premi, zato se hitrost po izvedeni obnovi ne bo spreminjala. Največja hitrost vlakov skozi postajo znaša 120 km/h za klasične (druge) vlake, 140 km/h za lahke vlake in 160 km/h za vlake z nagibno tehniko. Hitrost vožnje v odklon znaša 50 km/h.

Projektirana smer in višina tirov je zavarovana tudi na fiksne objekte ob progi - stebre vozne mreže. Smer je zavarovana na rob droga, višina tira pa na priključek ozemljitve na stebru. Podrobnejši podatki o zavarovanju tirov so prikazani v prečnih profilih.

4.3 Višinski potek trase

Višinska regulacija tira je na območju obdelave navezana na projektne rešitve po projektu št. 3318. Nagib nivelete levega (tir št. 2) in desnega (tir št. 1) tira ob novem bo znašal 0,0 ‰.

Podrobnejši podatki o višinskem poteku nivelete nadgrajenih tirov so podani v vzdolžnih in prečnih profilih, seznamu višinskih zavarovanj ter seznamu lomov nivelete, zato jih na tem mestu posebej ne navajam.

4.4 Zgornji ustroj

Razen potrebne smerne in višinske regulacije obeh tirov na postaji Rače, demontaže dela tira zaradi vgradnje provizorijev in ponovna montaža po demontaži provizorijev, glede tirnih naprav ne predvidevamo nobenih posegov, saj je postaja obnovljena s tirnicami sistema 60E1 na betonskih pragih.

Postopek rezanja in varjenja voznih tirnic v NZT bo potekal v naslednjih fazah:

a - Pred začetkom rezanja tirnic bo potrebno obstoječe NZT-je na začetku in koncu odseka proge (oz. na mestih, kjer je predvideno rezanje tirnic) zavarovati s ščitnim poljem. Dolžina ščitnega polja je cca 50 m, v njem pa bo nameščeno 92 naprav proti vzdolžnemu potovanju tirnic (MATHEE naprave).
b - Rezanje tira
c - Sproščanje tira
d - Končno varjenje v NZT pri temperaturi tp = 22.5°C ± 5°C, v primeru nižjih temperatur naj se uporabi tenzor. V kolikor se končni zvari ne bi varili dalj časa, je potrebno izvesti ščitna polja na dolgih tirnicah. Zavarovanje NZT-ja se izvede na dolžini cca 30 m, kjer bo nameščenih 20 naprav proti vzdolžnemu potovanju tirnic

Naprave proti vzdolžnemu potovanju tirnic moramo vgraditi takoj po končanem varjenju in pritrditvi tirnic in pri temperaturi tp = 22.5°C ± 5°C. Vgrajene naprave je potrebno stalno nadzorovati in vzdrževati. Najmanj dvakrat letno, pred nastopom kritičnih temperatur, je potrebno naprave, ki ne prilegajo, ponovno namestiti in zagozditi pri tp ± 5°C.

Vsa dela pri rezanju tira, sproščanju in varjenju je potrebno izvajati po zahtevah navodila 330 in Pravilnika o zgornjem ustroju železniških prog.

Na mestu provizorija bo v tir vgrajen nov material. V grajena bo nova tirna greda, betonski pragi in nove tirnice.

V tir bodo vgrajeni novi betonski pragi (npr. B70), z vgrajeno podložno gumo debeline 10 mm pod spodnjim robom praga (statična togost: Cstat =0.22 N/mm3 in kontaktno površino

>= 20), dolžine 2.60 m, na medosni razdalji 60 cm. Pri dobavi novih betonskih pragov je potrebno upoštevati standard SIST EN 13230.

V tirno gredo bo v vgrajen nov tolčenec kakovostnega razreda 1. Pri dobavi in vgradnji tolčenca je potrebno upoštevati standarda: Agregati za grede železniških prog (SIST EN 13450:2003 in SIST EN 13450:2003/AC:2004) in Navodilo za kakovost in nadzor tolčenca za gramozno gredo železniških tirov (Ur.l. RS št. 39/1995, 75/1996).

Tirnice bodo nove, sistema 60 E1 in trdote R350 HT. Pritrditev voznih tirnic na prage bo izvedena z elastično pritrditvijo npr. Pandrol. Tirnice bodo zvarjene v neprekinjeno zvarjeni tir. Tirnice morajo biti nagnjene proti osi tira. Nagib osi tirnice v odnosu na navpično os tira mora biti 40:1.

4.5 Spodnji ustroj

Razen potrebne smerne in višinske regulacije obeh tirov na postaji Rače, demontaže dela tira zaradi vgradnje provizorijev in ponovna montaža po demontaži provizorijev, glede tirnih naprav ne predvidevamo nobenih posegov. Enako velja tudi za spodnji ustroj, ki bo deloma zamenjan le na mestu vgrajenih provizorijev.

V medtirju tirov št. 1 in 2 bo zgrajena kovinska ograja, ki bo preprečevala direkten nivojski dostop na peron s strani postajnega poslopja, v dolžini 110 m. Ograja bo izvedena iz okroglih cevi Ø 50 mm (stojke na 2,5 m, z dvema horizontalama). Višina ograje bo 1 m nad GRT-jem. Stojke bodo vgrajene v temelj iz betonske cevi Ø 30 cm, višina 60 cm in zalite z betonom C25/30. Ograja bo dilatirana na 20 m, ozemljena, kovinski deli vroče cinkani. Na območjih kjer bo ograja potekala nad novim oz. obstoječim revizijskim jaškom (odvodnja, SVTK kabli), naj se le-ta prekine (zaključi) na način da se omogoči odstranitev pokrova in vstop v jašek. Kot je prikazano v detajlu v prilogi, naj bo vmes nameščena veriga. Prav tako naj bo ograja prekinjena na mestih, kjer so nameščeni signali.

4.6 Potniški peroni

Z ozirom na stacionažo železniške proge bosta oba bočna perona zgrajena simetrično (začetek perona v km 581+546, konec v km 581+706). Predvidena sta dva nova bočna perona dolžine 160 m in širine 3,50 m. Obstoječa perona bosta odstranjena (zrušena). Dostop do perona št. 2 (ob tiru št. 2) bo izvennivojski (podhod, stopnišča, dvigala). V medtirju obstoječih tirov (št. 1 in 2) bo montirana ograja v dolžini cca 110 m. Tlakovanje perona bo izvedeno z betonskimi tlakovci debeline 8 cm, ki bodo položeni v pesek, kot je prikazano v karakterističnih profilih.

Perona bosta opremljena z vsemi zahtevanimi signalnimi oznakami in s predpisanimi enotnimi informacijskimi elementi. Te potnika spremljajo od postajnega objekta in parkirišča na poti k vlakom ter ga seznanjajo tako z informacijami glede potovanja, kot tudi ostalimi higienskimi in varnostnimi zahtevami (klopi, koši za smeti, pepelniki, protidrsne obloge pred stopnišči ...).

Rob perona ob tiru bo zgrajen iz prefabriciranih peronskih armirano-betonskih “L” elementov 60/85 cm, ki bodo položeni na pasovni betonski temelj širine 60 cm (beton C20/25), na katerega se pred polaganjem L elementov položi tanek sloj cementne malte 1:4, kot je prikazano v prečnih in karakterističnih profilih. Priložen je tudi detajl peronskega “L” elementa.

Skozi konusni luknji (premera Ø 8 cm oz. Ø 6 cm) na horizontalni stranici posameznega elementa se v podložni beton zvrta dve luknji premera 3 cm v globini ≥20 cm. Vanje se, do vrha podložnega betona nalije cementna malta 1:4 ter v malto s kladivom zabije jekleni trn iz RA Ø 14 mm dolžine 340 mm. Ko je trn zabit do konca se s cementno malto zalije še konusna luknja v peronskem elementu. Na vsakih 7 do 10 položenih elementov se izdela dilatacijska rega. Ta je široka 1,5 cm (vertikalna stena elementa) oziroma 3,5 cm (spodnji, horizontalni del elementa). V dilatacijsko rego se vstavi stiropor, vertikalna rega pa se na zunanji strani (proti tiru) zatesni s trajno elastičnim kitom. Za doseganje boljše povezanosti »L« elementov med seboj in s tem večje togosti (ohranjanje geometrije roba perona) ima nov peronski element na obeh straneh vertikalne stene poseben utor, ki se po montaži elementov zalije s cementno malto.

Perona bosta na A in B strani zaključena z zaključnim »L« elementom dimenzije 60/108-143/30. Detajl zaključnega zidu je prikazan na risbi št. 7.8.

Po položitvi in fiksiranju tipskih peronskih elementov na betonski temelj, se prostor za peronskimi elementi zasuje v plasteh po 20-30 cm s postopnim utrjevanjem posameznih slojev. Zasip se izvede z zmrzlinsko odpornim peščeno gramoznim ali kamnitim materialom, primernim za utrjevanje. Vrhnji sloj se izvede s plastjo tamponskega materiala v debelini 20 cm, ki mora doseči nosilnost statičnega deformacijskega modula EV2≥ 60 Mpa. Na tamponski sloj se nasuje mineralni agregat 0.2-2 mm v debelini 5 cm, ki se s profilno letvijo poravna na pravilno višino. Na tako pripravljeno podlago se položijo betonski tlakovci debeline 8 cm. Tlakovana površina se posipa s kremenčevo mivko, z namenom zapolnitve fug med tlakovci do vrha.

Tlak bo izveden s prečnim padcem 2% stran od tira. Ob robu perona bo izvedena 0.5 m široka bankina, ki bo skupaj z brežino nasipa prekrita s humusom in posejana s travo. Med travnato bankino in tlakom iz betonskih tlakovcev bodo vgrajeni betonski robniki debeline 8 cm.

Vzporedno z robom perona, mora biti po vsej dolžini perona narisana signalna oznaka za mejo gibanja oseb na peronu na oddaljenosti 2.70 m od osi tira. Meja nevarnega območja bo označena z rumeno (nedrsečo) črto debeline 100 mm. Črta je del varnega območja.

Za potrebe orientacije slepih in slabovidnih oseb se na peronu izvede talni taktilni vodilni sistem. Sistem je sestavljen iz talnih oznak širine 60 cm. Teksture talnih oznak na peronu se razlikujejo od ostalega dela perona. Talne oznake bodo izvedene iz tlakovcev (plošč) enake debeline kot ostalo tlakovanje perona (smerni – rebričasta izvedba in opozorilne – mehurjena tekstura). Tlorisne dimenzije naj bodo takšne, da se njihov večkratnik izide s

predpisano širino 60 cm (2x30, 3x20, 4x15). Talni taktilni vodilni sistem je podrobneje opisan v elaboratu 11/3 Informacijske oznake in oprema.

Posebno pozornost za zagotavljanje dostopnosti slepih in slabovidnih uporabnikov je potrebno nameniti uporabi barvnega kontrasta med osnovnim tlakom in taktilnimi ploščami. To pomeni, da se za osnovni tlak pohodnih površin uporabi temnejšo sivo barvo in belo barvo za taktilne plošče (vodilne in čepaste). Zahtevan kontrast med osnovnim tlakom in taktilnimi ploščami je podrobneje opisan v SIST ISO 21542:2012. Barva novih tlakovcev naj bo torej temno sive barve. Izbrani izvajalec del naj se pred dobavo tlakovcev uskladi z Upravljalcem, Naročnikom in Nadzorom, ki mu morajo, na podlagi dostavljenih vzorcev, barvo novih tlakovcev potrditi.

Pogosto je pri novih peronih ob izvedbi talnih taktilnih-vodilnih oznak pojavljajo problemi, povezani z lokacijo jaškov oz pokrovov jaškov. V okviru tirnih naprav sicer ni predvidene drenaže ali kanalizacije v peronu, je pa potrebno dvigniti/nadvišati obstoječe jaške na peronu. Za pokrove jaškov, preko katerih potekajo taktilne oznake, bodo uporabljeni “oljni jaški” (vgradni pokrov v INOX izvedbi), kjer se v pokrov, na sloj pustega betona, polagajo tlakovci (in/ali vodilne, taktilne oznake) v enaki izvedbi kot izven teh pokrovov.

Slika 8: Oljni jašek (vgradni pokrov) v INOX izvedbi - vgrajen, zapolnjen s tlakovci

Konstrukcija jaškov večine proizvajalcev na trgu je prilagojena tudi večjim obremenitvam (teža avtomobila, viličarja), zato so takšni pokrovi absolutno primerni tudi za uporabo na peronih. Opremljeni so z dvema, oz. štirimi sidrišči (odvisno od dimenzij in proizvajalca), navojnim zatičem in izvlečnim vijakom. Vgrajeni jaški zapolnjeni s tlakovci so skoraj neopazni (nemoteči) in ne predstavljajo ovire pri izvedbi vodilnih oznak.

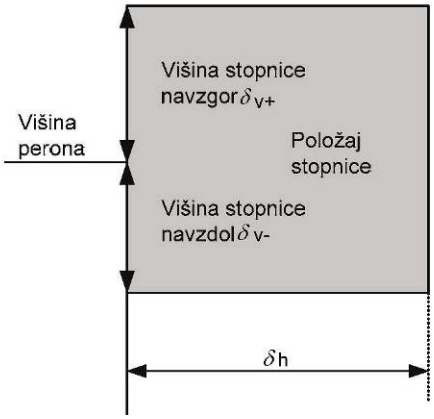
Perona sta na obravnavani postaji v celoti v premi. Oddaljenost tira od roba perona in višino perona nad GRT-jem, smo izračunali glede na zahteve TSI Infrastruktura, ki se sklicuje na standard SIST EN 15273-3:2013. Oddaljenost tira od perona v premi znaša 1,656 m in višina 55 cm nad GRT-jem.

Dodaten odmik perona je na podlagi točke 10.3 standarda SIST EN 15273-3:2013 potreben tudi vzdolž kretnice na levem tiru. Odmik se mora, skladno z izračunom v prilogi, povečati za maksimalno 13 mm v točki ZKr, kar znaša 1,669 m. **Izvajalcu del predlagamo, da celotni peron ob levem tiru izdela na oddaljenosti 1,669 m, z dovoljenim tolerančnim območjem 0 ≤ toleranca ≤ 30 mm.**

Oddaljenost tira od levega in desnega roba perona je izračunana v prilogi tega tehničnega poročila in prikazana v karakterističnem profilu.

Položaj stopnic za vstop in izstop iz vozila (TSI INF), morajo imeti vsa tirna vozila ki se bodo med normalnim obratovanjem ustavljala ob novih peronih višine 550 mm znotraj predpisane tolerance:

	δ h [mm]	*δ v+ [mm]*	*δ v- [mm]*
v premi	*200*	*230*	*160*
v R = 300 m	*290*	*230*	*160*



Slika 9: Položaj stopni za vstop in izstop iz vozila

4.7 Postajni plato, dostopne poti

Na zunanji strani desnega bočnega perona (na strani postajnega poslopja), ki je dvignjen nad obstoječim predpostajnim platojem (cca. 30 cm), bodo zgrajeni stopnici (2x31/14,8) za dostop na peron. Na dnu stopnic je v celotni dolžini predvidena vgradnja kanalet za odvajanje meteorne vode. Funkcionalno ovirane osebe, bodo na peron dostopale po postopni poti, mimo stopnišča novega podhoda, kot je prikazano v grafičnih prilogah. Pred postajnim poslopjem je predvidena ureditev tlakovanja, ki bo enaka tlaku na peronu.

Z obstoječega parkirišča bo urejena klančina za dostop funkcionalno oviranih oseb. Izvedba nove klančine je prikazana v risbi št. 7.7.

Za dostop do obstoječe ceste, je na vsaki strani perona predvidena nova dostopna pot.

4.8 Posegi na nivojskem prehodu NPr 581.5

Ureditev nivojskega prehoda NPr 581.5 ni del te projektne dokumentacije, vendar je zaradi njegove bližine in stanja, nujna ureditev tirov preko prehoda. Na območju prehoda je predvidena višinska regulacija tira do 3 cm.

Obstoječe tlakovanje z montažnimi gumijastimi ploščami se v času regulacije demontira, ter se po končani regulaciji montira nazaj. Potrebna bo tudi delna rekonstrukcija ceste (preplastitev) na območju križanja z železniško progo. Kot podlogo je potrebno pred zaključnim slojem asfalta vgraditi plast prodca 0/31 mm (tampon) v minimalni debelini 40 cm. Površina bo asfaltirana v debelini 9 cm (6 cm bitudrobir in 3 cm asfaltbeton). Na ožjem območju nivojskega prehoda (3,00 m od osi tira), bo asfaltni sloj debelejši in sicer 17 cm (13 cm bitudrobir in 4 cm asfaltbeton). Debelino asfaltne plasti naj Izvajalec prilagodi obstoječemu stanju oz. jo uskladi z upravljalcem ceste.

V času izvedbe del bodo na območju nivojskega prehoda potrebne začasne prometne ureditve oz. zapore ceste. Glede na izbrano tehnologijo del, mora izbrani izvajalec izdelati elaborat začasne prometne ureditve cest.

4.9 Zakoličbeni elementi

Osnova za izdelavo pričujočega načrta je bil izdelan geodetski načrt (št. 8/1). Za potrebe geodetskih meritev v sklopu pričujočega projekta smo na območju postaje Rače vzpostavili poligonsko mrežo točk. Poligonska mreža točk je bila vzpostavljena, izmerjena in izračunana v juniju 2020. Vse višine poligonskih točk so bile nivelirane. Navezujejo se na predhodno stabilizirano poligonsko točko št. 31. Podrobnejši podatki o načinu merjenja, izračunu poligonske mreže točk, detajlnih meritev terena, lokacije in topografije poligonskih točk..., so podani v elaboratu št. 8/1 Geodetski načrt in 9/1 Elaborat za izvedbo del, zato jih na tem mestu ne navajam podrobneje.

Stacionaža je navezana na stacionažo kilometrskega kamna hm 581.6 in poteka po projektirani osi desnega glavnega prevoznega tira (tir št. 1). Na tako izbrano stacionažo so navezani tudi vsi ostali objekti ob progi. Za obstoječe objekte je v nadaljevanju poročila in tudi vseh grafičnih prilogah navedena tako definirana stacionaža.

V prilogi tehničnega opisa so podani naslednji seznami koordinat točk:

- koordinate točk osi tirov v prečnih profilih,
- koordinate glavnih točk krivin in
- koordinate točk na peronu.

V zakoličevalnem načrtu (risba št. 6, merilo 1:250) so prikazane glavne točke krivin (začetki in konci krožnih lokov), točke v presečišču prečnih profilov in nove osi. Poleg lokacij točk so v tem načrtu prikazani tudi medsebojni odnosi med omenjenimi točkami kot tudi elementi krivin (polmer krožnih lokov, skupne dolžine krivin ...) s pripadajočimi stacionažami vseh glavnih točk krivin ter objektov na trasi železniške proge (podhod). V risbi pa so prikazani tudi elementi za zakoličbo perona, postajnega platoja in dostopnih poti.

Smerno je os projektiranega tira zavarovana na obstoječe stebre vozne mreže, višinsko pa na priključke ozemljitve stebrov vozne mreže. Na te fiksne točke je tudi ob izvedbi obnove proge možno vezati smer in višino tira. Priporočljivo je, da se vsaj glavne točke krivin vzpostavljajo s podanega poligona.

Ob obnovi železniške proge bo nekaj poligonskih točk, ki so morebiti locirane preblizu trase obnovljene železniške proge ali stabilizirane na temelju vozne mreže, ki bo v sklopu obnove porušen, potrebno prestaviti, oziroma stabilizirati nove. Glede na to, da se poligonska mreža lahko vedno dopolni s sosednjih poligonskih točk, predlagamo, da se ob izvedbi odstranjene oziroma premaknjene točke, na novo vzpostavi po končani izvedbi obnove proge. Vsekakor pa je zaželeno, da imamo ob vseh progah vzpostavljeno poligonsko mrežo, saj se le ta lahko s pridom izkorišča tudi pri rednem vzdrževanju proge.

4.10 Glavne faze izvedbe

Dela v glavnih fazah izvedbe se bodo izvajala ob popolni zapori prometa na posameznem tiru ali tirih, promet pa se bo odvijal po sosednjih tirih. Za izvedbo izvennivojskega dostopa na peron na železniški postaji Rače je predvidenih 20 tednov. V okviru posamezne faze se odvijajo tudi druga dela, ki pa ne povzročajo ovir v železniškem prometu. Glavne faze izvedbe na obravnavani postaji po pričujočem projektu so opisane v elaboratu št. 9/1 Elaborat za izvedbo del, ki je sestavni del te projektne dokumentacije, zato jih na tem mestu ne opisujem podrobneje.

4.11 Komunalni vodi

V grafičnih prilogah (situacija, vzdolžni profil) in v tabeli obstoječih komunalnih vodov (priloga: Tabele, spiski) so prikazana mesta, kjer glede na razpoložljive podatke posamezni vodi (vodovod, kanalizacija, elektro, telefonski kabel …) križajo železniško progo. Iz situacije je razviden potek oz. smer križanja. Podatke Gospodarske infrastrukture (GJI) smo pridobili na GURS-u, podatke o poteku SVTK in GSMR kablih pa od podjetja PAP informatika inženiring d.o.o. iz Ljubljane.

Ne glede na to, opozarjam izvajalca del, da je potrebno pred pričetkom gradbenih del v bližini vodov, trase vodov zakoličiti in o nameravanih aktivnostih obvestiti lastnike oz. upravljalce tangiranih vodov, katerih predstavniki morajo biti prisotni v času izvajanja del v bližini posameznega komunalnega voda. V okviru pričujočega načrta posegi na obstoječih komunalnih vodih niso predvideni.

4.12 Pogoji izvajanja del

Vsa zemeljska dela bo potrebno izvajati pod geotehničnim nadzorom in v suhem vremenu. Pri gradnji proge bo potrebno posebej paziti, da ne pride do poškodb SVTK kablov in ostalih vodov, ki so položeni ob progi ali le-to prečkajo. Pred začetkom izvajanja zemeljskih del je potrebno na terenu izvesti sondiranje in označbo trase in vseh križanj posameznih vodov s tiri ali objekti projektiranega vzdolžnega odvodnjavanja (drenaže). Med izvedbo del, ki jih bo potrebno izvajati s posebno pazljivostjo mora biti na mestu gradnje prisoten predstavnik ustrezne službe, ki upravlja z omenjenim vodom. V ta namen bo potrebno pred pričetkom zemeljskih del v bližini kablov pravočasno obvestiti ustrezno službo, ki upravlja z vodom. Priporočljivo je, da je ves čas gradnje oz. obnove proge navzoč tudi projektantski nadzor.

Gradnja spodnjega ustroja mora biti izvedena v skladu s Pravilnikom o spodnjem ustroju železniških prog (UL RS št. 93/2013) v kolikor ni v projektu drugače določeno. Enako velja za zgornji ustroj, ki mora biti zgrajen po zahtevah Pravilnika o zgornjem ustroju železniških prog (UL RS št. 92/2010).

Prečni profili v osi drogov vozne mreže so zaradi realnejše ocene količin izkopov risani tako, da predstavlja linija terena izmerjeni teren cca 1 m pred drogom vozne mreže. Okrog temelja vozne mreže je namreč običajno izvedeno dodatno nasutje, greda v profilu drogov vozne mreže pa tudi nima merodajne oblike. Vse kote, tako smerne kot višinske pa se nanašajo na os drogov vozne mreže, katere stacionaža je vpisana v profilu.

Na območju trase obravnavanega odseka proge je postavljen poligon, ki je vezan na D96 koordinatno mrežo in na katerega so zavarovane vse glavne točke krivin. Podatki o koordinatah geodetskih točk so podani v elaboratu izvedbe del (9/1). Poligonske in ostale točke na katere je zavarovana lega projektiranih tirov, ki bodo med izvajanjem del poškodovane ali uničene, je potrebno po končani izvedbi ponovno vzpostaviti.

Kakršnekoli spremembe tehničnih rešitev, ki bi jih želel izvajalec del opraviti pri izvedbi so možne samo s predhodnim soglasjem investitorja in projektanta določene tehnične rešitve. V primeru, da gre za spremembo tehnične rešitve, ki zajema več različnih področij, bodo morali z rešitvijo soglašati projektanti vseh področij.

5. POVZETKI NAČRTOV

5.1 Načrti s področja arhitekture

5.1.1 Podhod in nadstreški (1/1)

Načrt arhitekture zajema načrte AB podhoda in jekleno konstrukcijo nad podhodom, na katerega je umeščen nov nadstrešek. Načrt je potrebno gledati skupaj z ostalimi načrti, ki sestavljajo celoto projekta.

Stopnišče

Stopnišče bo varovano z obeh strani s predvidenimi INOX ročaji Ø44mm v dveh višinah 75 in 95cm od tal. Pritrditev ograje bo ob AB steno, zgornji del ograje se z dodatnim inox stebričkom konzolno privijači v AB parapet. Ob stopnišču je predvidena še steza za kolesa, osvetlitev in usmerjevalne oznake.

Tlaki

Končni tlak v podhodu in stopnicah je žgan pohorski tonalit z antizdrsno površino. V pohodu je debeline 2cm na horizontalnih stopniščnih ploskvah 3cm, na vertikalnih pa 2cm. Vertikalne in horizontalen rob prve in zadnje stopnice posamezne stopniščne rame je označen z opozorilnim trakom rumene barve s hrapavo epoksidno prevleko v debelini do 3mm, širine 5cm, na nastopni ploskvi oddaljen 1,5cm od zunanjega roba ploskve.

Zasteklitev

Zasteklitev je predvidena okoli stopnišč in dvigal. Profili zasteklitve so spodaj pritrjeni v parapetni zidec, zgoraj pa v horizontalen profil. Oba dela sta vijačena v nosilno konstrukcijo. Zasteklitev višine 3,62m poteka od nivoja parapetnega zidca. Predvideno je enojno prozorno lepljeno kaljeno steklo (VSG- ESG, 8mm, npr.: zasteklitev po vzoru Schüco FW50+). z natisnjenimi varnostnimi oznakami, ki se jih nastavi na višino 85cm in 150cm od tal perona. Zasteklitev ob stebrih, na začetku in koncu, ter na vogalih se povezuje z alu maskami. Batonski parapet se zaščiti z alu odkapno masko debeline 2mm. Zasteklitev mora imeti odpornost na vetrne obremenitve in odpornost na udarce. Vsi alu profili so barve RAL 9007. Detajl pritrditve zasteklitve se pred izvedbo uskladi z izbranim izdelovalcem jekla in stekla.

Odvodnjavanje

Odvodnjavanje perona bo potekalo preko kanalet v peskolove in revizijske jaške na meteorno kanalizacijo/drenažo/ponikovalnico. Odvodnja v podhodu se bo preko kanalet zbirala v zbirnem jašku. Točkovni meteorni vodi iz nadstreška bodo vodeni ob stebrih do peskolovov. Sredinska žlota v nadstrešku ima na robu strehe predviden dodatni varovalni preliv.

Oznake v podhodu

V podhodu potekajo vodilne oznake, postavljene v smeri hoje, reliefne oznake za spremembo poti v prostoru ter usmerjevalne oznake-table.

5.2 Načrti s področja gradbeništva

5.2.1 Podhod (2/1)

Predmet obdelave je izgradnja AB podhoda na postaji Rače znotraj projekta »Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«.

Splošni podatki	
Objekt:	Podhod na postajališču Rače
Dolžina:	22,3 m
Prečni prerez:	4,6 x 3,6 m
Dostop:	Stopnišče in dvigalo na bočnem in otočnem peronu
Kot križanja s tiri:	90°

Podhod je zasnovan kot monolitna AB škatlasta konstrukcija, katere sestavljajo temeljna plošča, stene in prekladna/stropna plošča.

Vsi omenjeni elementi imajo enotno debelino 35 cm, pri čemer je zgornji rob stropne plošče zaradi odvodnjavanja izveden v blagem naklonu. Skupna dolžina podhoda znaša 22,3m (zunanji gabariti), zunanji presek podhoda znaša 4,6 x 3,6 m.

V območju bočnih peronov se na stene podhoda pritrjujeta AB dvigalna jaška. Dvigalni jašek ima svetlo odprtino 2,5 x 1,65 m. Stene jaška so debeline 35 cm in se v območju perona stanjšajo na 25 cm. Temeljenje je izvedeno na AB temeljni plošči debeline 35 cm, ki je za 80 globlje postavljena od temeljne plošče podhoda. Stik dvigalni jašek – podhod je monoliten. Dvigalni jašek je nad terenom jeklene izvedbe.

Dostop v podhod je možen tudi preko kesonskih stopnišč na bočna perona. Stopnišča so dvoramna z vmesnim podestom. Gabariti in zasnova obeh stopnišč so zelo podobni, razlika nastane le zaradi višinske razlike med otočnim in bočnim peronom, kar se odraža v večjem številu stopnic in posledično dolžini kesona. Konstrukcijsko so zasnovane iz AB temeljne plošče debeline 40 cm, ki je izvedena kontaktno v naklonu na utrjenem nasutju. Na temeljno ploščo so pritrjene konzolne stene debeline 40 cm, ki se v območju perona stanjšajo na 30 cm. Na stiku s podhodom je na vrhu stene prečni nosilec/zaporni element, ki preprečuje premike sten v območju dilatacije.

Stopnice so dilatirane od pohoda, pri čemer se na stiku sten zagotavlja le vodotesnost, na stiku temeljev pa se izvede mozničen in vodotesen stik.

Temelji objekta bodo segali v sloje gline. Pod temelji je potrebno zagotoviti dobra temeljna tla (pusti beton namesto tamponske blazine).

Pri projektiranju so bili upoštevani vplivi na konstrukcije kot jih določajo standardi SIST EN 1991, SIST EN 1992, SIST EN 1997 in SIST EN 1998 ob upoštevanju delnih faktorjev obtežbe v skladu s standardom SIST EN 1990. Analiza zunanjih vplivov in statična analiza objekta sta priložena za tehničnem poročilom.

Izbrani materiali v objektu zagotavljajo uporabnost, nosilnost in trajnost za projektirano življenjsko dobo.

Tabela vgrajenih materialov za nosilne betonske elemente na objektih:

Element	Kvaliteta betona	Razred izpostavljenosti	Dmax [mm]	Krovni sloj [mm]	Kvaliteta armature	Kvaliteta kablov za prednap.	Razred vidnega betona
Podložni beton	C 25/30	XC0	/	/	/	/	VB 0
Talne plošče	C 30/37	XC2, PV-II	32	50	B 500B	/	VB 0
Stene podhoda in dvigala - notranje	C 30/37	XC3, XF1, PV-II	22	50/30	B 500B	/	VB 4
Stene stopnišča in nadzemni deli sten	C 30/37	XC3, XF4, PV-II	22	50/30	B 500B	/	VB 4
Prekladna konstrukcija	C 30/37	XC3, XF1, PV-II	22	30/30	B 500B	/	VB 4

Pri stenah in ploščah se razred vidnega betona VB4 zagotavlja na vseh končnih vidnih površinah.

5.2.2 Jeklene konstrukcije nadstreškov (2/2)

Predmet obdelave je izgradnja jeklenih nadstreškov nad podhodom ter bočnima peronoma na postaji Rače znotraj projekta »Umestitev podhoda na železniški postaji Rače«.

Na območju novega AB podhoda na postaji Rače se preko stopnic in dvigal na bočnem in otočnem peronu izvede pokriti nadstrešek. Dodatno se na otočnem in bočnem peronu izvede nadstrešek, ki služi čakajočim potnikom. Oblikovno gledano sta oba nadstreška podobna, različni so predvsem tlorisni gabariti.

Nadstrešek nad stopnišči in dvigali ter na peronu bočnega perona je tlorisnih dimenzij 67,00 x 9,60 m ter višine ≈ 4,85 m.

Nadstrešek nad stopnišči in dvigali ter na peronu otočnega perona je tlorisnih dimenzij 70,00 x 7,50 m ter višine ≈ 4,85 m.

Zasnova nosilne konstrukcije na peronu:

Konstrukcija je oblikovana kot odprti nadstrešek prečnega nesimetričnega T prereza. Raster med nosilnimi stebri na peronu je 5,0 m in se na eni koncih podaljša konzolno. Konstrukcijska zasnova je preprosta in izvedena iz vzdolžnih vmesnih HOP[]140/80/4mm. Bočno podporo profilom nudi HOP[]80/50/5mm, ki razdelijo polje na dva enaka dela. Streha je v svoji ravnini zavetrovana s palicami φ16 mm z napenjalci v vsakem drugem polju. Glavni vzdolžni profili se naslanjajo na prečne HEA300 profile, ki slonijo na dveh HOP[]180/180/8mm stebrih. Stebra sta v medsebojnem osnem razmiku 0,35 m in v prej omenjenem vzdolžnem rastru. Stebri se pritrdijo na AB točkovne temelje.

Zasnova nosilne konstrukcije nad stopnišči in dvigali:

Oblikovno konstrukcija v tem območju sledi obliki na peronih. Spremeni se vzdolžni in prečni raster stebrov, ki na tem območju sledi AB konstrukciji podhoda. Vzdolžni raster med stebri tako znaša med 2,8 in 5,0 m in ni enoten za otočni ter bočni peron. Prečni razmik med stebri znaša 3,30, ki pa ni sredinsko postavljen glede na sam nadstrešek. Nosilni sistem je tu podoben. Vzdolžni vmesni strešni nosilci so HOP[]140/80/4mm. Streha je v svoji ravnini zavetrovana s palicami φ16 mm z napenjalci v vseh poljih. Glavni vzdolžni profili se naslanjajo na prečne HEA300 profile, ki slonijo na dveh HOP[]180/180/8mm stebrih. Zaradi zasteklitve med stebri se izvede zavetrovanje stebrov s palicami φ12 mm z napenjalci. Stebri se preko sider pritrjujejo na AB podhod.

Zasnova nosilne konstrukcije dvigal:

Nosilna konstrukcija dvigal je izvedena kot AB konstrukcija v podzemnem delu ter kot jeklena konstrukcija v nadzemnem delu. Nosilni elementi so škatlasti profili HOP[]140/140/6,3mm, ki tvorijo prostorski škatlasti okvir dimenzij 2,8 x 1,9 x 4,0 m. Konstrukcija se izvede iz enega kosa z med seboj varjenimi elementi in kot taka dostavljena na gradbišče. Jeklena konstrukcija dvigala je povsem ločena od jeklene konstrukcije nadstreška in se sidra na AB konstrukcijo podzemnega dvigalnega jaška.

Pred izvedbo je potrebno poznati detajle izbranega izdelovalca dvigala, da se konstrukcija ustrezno korigira glede na detajle proizvajalca.

Zaradi dolžine nadstreška na otočnem in bočnem peronu so v jekleni konstrukciji predvidene dilatacije (podaljšane luknje v sekundarnih jeklenih strešnih profilih).

Med stebri stopnišč je predvidena zapolnitev s kaljenim lepljenim steklom skupaj z aluminijasto podkonstrukcijo (npr.: Schüco FW50+). Detajle pritrditve je potrebno obdelati in uskladiti skupaj z izbranim izdelovalcem jeklene konstrukcije ter izdelovalcem steklenih zapolnitev. Odvodnja iz nadstrešnice je izvedeno preko vzdolžnega žlebu (žlote), od tu naprej pa se preko žlebov, jaškov in peskolovov navezuje na meteorno kanalizacijo/drenažo/ponikovalnico. Navezava na meteorno kanalizacijo je predvidena za vsako stran posebej.

Jekleni nadstrešek se delno naslanja na AB konstrukcijo pohoda, delno pa na samostojnih točkovnih temeljih na peronih. Samostojni točkovni temelj je dimenzij 2,2 x 1,5 x 0,5 m s temeljnim nastavkom dimenzij 1,5 x 0,8 x 0,8 m. Odstopanje od omenjene geometrije nastane le pri obstoječih jeških, kjer se temelji prilagodijo gabaritom jaškov. Temelji so postavljeni pod dvojnimi stebri nadstreška na otočnem in bočnem peronu. Temelji bodo izvedeni na umetnem nasipu/tamponski gredi. Pred izvedbo naj se zagotovi zbitost material pod temelji M_{v2} > 60 MPa.

Jeklena konstrukcija je zasnovana iz večjih delov oziroma sklopov, ki se pred izdelajo ter ustrezno zaščitijo (vročecinkanje) kar v delavnici. Na gradbišču se izvajajo samo vijačene zveze. Izbrani izvajalec lahko predvidene sklope razdeli drugače in predvidi drugačne detajle stikovanja, vendar mora delavniške risbe poslati projektantu v pregled.

Izbrani materiali zagotavljajo uporabnost, nosilnost in trajnost objeta za projektirano življenjsko dobo.

Element:	Kvaliteta betona:	Razred izpostavljenosti:	Zaščitni sloj:	Armatura:
Temelji	C30/37	XC2, XF2, PV-II	50mm	B500B

Jekleni deli konstrukcije se izvedejo iz materiala kvalitete S355 J2 skladno s SIST EN 10025-2 in trajno antikorozijsko zaščiteni (vročecinkanje in barvanje).

Za sidrne vijake se uporabi vijake npr.: Hilti HIT-V kvalitete 8.8 vgrajeni s pomočjo kemičnega lepila Hilti HIT-RE 500 SD, ali podobno. Za potrebe navojnih sidrnih palic se uporabi npr.: Hilti AM 8.8 HDG (vroče cinkana). Upoštevati je potrebno vsa navodila izbranega proizvajalca vijakov, končni detajl pa se pošlje projektantu v pregled.

Za montažo jeklene konstrukcije se uporabijo visokokvalitetni vijaki kvalitete 8.8. Vijačne zveze morajo biti izvedene skladno s standardom SIST EN 15048-1.

Jeklena konstrukcija se izvede iz materiala S355 J2 v skladu s standardom SIST EN 10025-2. Za uporabljene jeklene profile je potrebno upoštevati SIST EN 10210 (vroče izdelani votli profili), SIST EN 10219 (hladno izdelani votli profili), SIST EN 10029 (pločevine) in DIN 1013 (okroglo jeklo). Vsa jeklena konstrukcija je vroče cinkana in barvana. Pred vročim cinkanjem je potrebno vse površine očistiti (peskanje) skladno z navodili izvajalca vročega cinkanja. Po cinkanju je potrebno očistiti izvrtine in navoje, če je prišlo med cinkanjem do nenormalnega zalitja. Kakovost vročega cinkanja mora ustrezati zahtevam standarda EN ISO 1461. Glavni nosilni zvari se izvedejo kot polno penetrirani zvari. Ostali zvari (če ni drugače določeno) se izvedejo debeline a_{zv} = 0,7t, za enostranske kotne zvare in a_{zv} = 0,58t za dvostranske kotne zvare, pri čemer je t debelina najtanjše priključne pločevine. Pri izdelavi varjenih delov je potrebno upoštevati SIST EN ISO 13920 in SIST EN 1090-2.

5.3 Načrti s področja elektrotehnike

5.3.1 Električna vozna mreža (3/1)

Vozni vod glavnih prevoznih tirov je polnokompenzirane izvedbe (nosilna vrv in kontaktni vodnik se zatezata avtomatsko), medtem ko so vozni vodi stranskih tirov polkompenzirane izvedbe (nosilna vrv je čvrsto vpeta, kontaktni vodnik pa se zateza avtomatsko). Na glavnih prevoznih tirih je vozni vod preseka 320 mm2 (nosilna vrv 120 mm2 in dva kontaktna vodnika po 100 mm2), na ostalih tirih pa preseka 170 mm2 (nosilna vrv 70 mm2, kontaktni vodnik 100 mm2).

Postaja je elektrificirana z enosmernim sistemom 3 kV. Na postaji Rače je elektrificiranih pet tirov in sicer glavna prevozna tira 1 in 2 ter stranski tiri 3, 10, 11. Uporabljeni so drogovi tipa LS. Na vrhu drogov vozne mreže po obeh straneh postaje poteka napajalni vod. Del stikal je lociran v ENP Rače, del pa na bližnjih drogovih vozne mreže. Stikali 41 in 43 sta ročne izvedbe, ostala so krmiljena daljinsko. Obstoječa lokacija drogov vozne mreže na peronu zagotavlja minimalni odmik stebrov vozne mreže, ki po »Pravilniku o projektiranju, gradnji in vzdrževanju stabilnih naprav električne vleke enosmernega sistema 3 kV« predpisuje odmik 3,0 m od osi tira.

Ob gradnji novih bočnih peronov se bo vse obstoječe drogove vozne mreže na tem območju zamenjalo z novimi drogovi vijačne pritrditve. Tako se bo vgradilo prefabricirane temelje vozne mreže drogov št. 11 do 18. Na nove temelje se bo montiralo nove drogove vijačne pritrditve tipa LS16vp kompletno opremljene z novo nosilno opremo voznih vodov.

Poleg navedenega se na B strani postaje drogu št. 19 in 20 sanira temelje, uredi ozemljitev ter antikorozijsko obnovi (drog, konzola, zatezač). Tirno so predvidene minimalne regulacije oziroma povrnitev na predhodno projektirano stanje, ki v takem primeru ne zahteva posebne dodatne regulacije voznih vodov

Novi drogovi bodo lokacijsko postavljeni izven območja perona (temelj ne sega v peron) oziroma za novim nadstreškom. Hkrati s postavitvijo novih drogov se demontira tudi obstoječe stikalo št. 41 (drog št. 14) ter prestavi na novi drog št. 14 s prečno povezavo na drog št. 13.

Glede na situacijo se bo tirna regulacija izvajala od droga vozne mreže št. 9 do postajnega droga št. 22. Na tem področju se zamenjajo ozemljitvene povezave drogov (izjema novi drogovi) ter prečne medtirne povezave. Pri izvedbi omenjenih povezav je potrebno paziti, da se povezave izvedejo samo na neizolirano tirnico povratnega voda (prikazano v načrtih SVTK).

Na vseh mestih novih drogov št. 11 do 18 se vgradi ozemljilno sondo, zaščitni vodnik, ki povezuje navedene drogove pa izolacijsko loči (vgradi izolator) od ostale zaščitne vrvi na postaji.

Na postaji Rače na obeh straneh potekajo poleg voznega voda tudi obhodni vodi. Zato bo potrebno ob zamenjavi drogov na predmetnem mestu ustrezno urediti tudi obhodni vod (uporaba dveh izolatorjev).

5.3.2 Zunanja razsvetljava (3/2)

Obstoječa zunanja razsvetljava peronov postaje Rače je izvedena na samostojnih 11m drogovih ali na drogovih VM in je kot taka zastarela in potrebna obnove.

Postajni objekt in ostale naprave se napajajo z električno energijo iz elektrodistribucijskega omrežja, priključne varovalke 3x100 A (75 kW). Merilna omara je lokacijsko postavljena v objektu samem poleg glavne razdelilne omare RG (prostor prometnega urada – šef postaje). Predmetni RG je starejše izvedbe opremljen s FID stikali in taljivimi varovalnimi vložki. Prižig zunanje razsvetljave je možen izključno ročno.

Zaradi dotrajanosti obstoječega razdelilca RG bo na postaji poleg ostalih posegov v zunanjo razsvetljavo potrebna tudi zamenjava glavnega razdelilca RG. Hkrati s predelavo RG se bo iz prometnega urada premaknilo PMO. Nova omarica PMO bo izdelana v prostostoječi zunanji izvedbi. Novi glavni razdelilec se izdela v vgradnji izvedbi (mere 90 x 200 cm) na mestu obstoječega.

S projektom gradnje podhoda se stara razsvetljava odstrani in izdela nova razsvetljava perona in dostopne poti z novimi varčnimi LED svetilkami. Nove svetilke so montirane na tipske samostojne pocinkane jeklene drogove vijačne pritrditve, svetle višine 5m.

Svetilki, ki osvetljujeta bližnji nivojski prehod se zamenjata za LED izvedbo, drogova pa antikorozijsko zaščita / pobarvata.

Za potrebe novega podhoda ter prenovo bočnih peronov je izdelan načrt novih razdelilnih omar podhoda (RP) in zunanje razsvetljave (RZR). Omenjeni omari se lokacijsko postavita ob objektu podhoda (dvigalni jašek), medtem ko se razdelilec gretja žlot (RGŽ) montira v rami podhoda. Poleg novih zunanjih razdelilnih omar se postavi nova distribucijska priključna merilna omara PMO za katero je bil izdelan ločen načrt.

Na postaji so za napajanje glavnega energetskega razvoda in zunanjo razsvetljavo predvideni kabli tipa NYY-(J). Polaganje kablov je večinoma predvideno v novozgrajeno kabelsko kanalizacijo saj obstoječa kabelska kanalizacija ne omogoča v celoti normalne izvedbi na novo predvidenega energetskega napajanja razsvetljave in podhoda.

Nova kabelska kanalizacija se izdela v razširjenem smislu, kar pomeni, da ne bo v celoti namenjena le zunanji razsvetljavi. Sestavljena bo iz več DWP cevi premera fi 110 mm, ponekod tudi s cevmi premera fi 125 mm, kot tudi dvojčkov premera fi 50 mm za potrebe optike ali drugih TK vodov. Poleg kabelske kanalizacije za zunanjo razsvetljavo in SVTK naprave bo zgrajen oziroma pripravljen odcep za potrebe nove kolesarnice. Zaradi novih višinskih kot postajnih elementov bo potrebno del obstoječih kabelskih jaškov višinsko nadgraditi.

Ob prenovi zunanje razsvetljave se princip prižiganja spremeni. Do sedaj je bilo možno le ročno prižiganje, ob prenovi pa bo prižiganje izvedeno ročno preko stikal nameščenih v razdelilni omari RG in RZR ali avtomatsko preko svetlobnega senzorja in časovne krmilne enote.

Novost bo prižiganje zunanje razsvetljave tirov, perona, dostopnih poti in podhoda. Našteti porabniki bodo v »prihodnosti« vključeni v SCADO in na ta način daljinsko krmiljeni.

5.3.3 Prestavitev in zaščita SV in TK naprav (3/3)

Zaradi predvidene gradnje bodo ogroženi obstoječi signalno varnostni in telekomunikacijski (SVTK) kabli in naprave v upravljanju Slovenskih železnic, SŽ – Infrastruktura, d.o.o., Služba za EE in SVTK, Pisarna SVTK Celje, ki potekajo ob železniški progi.

Zaradi predvidene gradnje je potrebna začasna in končna prestavitev, zaščita in/ali nadomestitev za naslednje obstoječe SV in TK vode oziroma naprave:

- optični kabel OK1 (SOK),
- progovni TK kabel (PK),
- progovni energetski kabel (EE1),
- kabli NPr 581.5 in NPr 582.9,
- lokalne SV in TK naprave/kabli postaje Rače,
- sistem GSM-R (optični kabel OK2, energetski kabel),
- sistem ETCS na postaji,
- kabelska kanalizacija na postaji.

Ta načrt 3/3, ki je del projekta št. 8516 Umestitev podhoda na železniški postaji Rače, obravnava prestavitev oziroma zaščito signalno varnostnih in telekomunikacijskih (SVTK) kablov in naprav, ki so v upravljanju Slovenskih železnic, SŽ – Infrastruktura, d.o.o., na območju predvidene gradnje ob železniški progi med km 581+500 in km 581+800, skladno z razpisno dokumentacijo.

Kapaciteta nove kabelske kanalizacije, predvidene v tem načrtu, je predvidena tudi za položitev kablov za nove SV in TK naprave, zunanjo razsvetljavo, preureditev sistema ETCS ter za v bližnji prihodnosti predvidene nove elektronske SV naprave, skladno s Projektno nalogo.

5.3.4 SV naprave (3/4)

Na postaji Rače, na progi št. 30 Zidani Most – Šentilj - d. m., je predviden izvennivojski dostop na perone s podhodom za potrebe potniškega prometa. Sočasno z gradnjo podhoda, bomo preuredili - obnovili oba stranska perona.

Za potrebe gradnje podhoda bomo v tira 1 in 2 vgradili tirna provizorija. Potrebno bo prestaviti tirna izvozna signala S21 in 11, premikalna signala Ps 2V in Ps 1D, TPO ↓↓K2,tir2 ter namesto Ps 3V vgradili mejni tirni signal M12.

Postaja je v smislu signalno varnostnih naprav zavarovana z elektro relejno signalno varnostno napravo sistema Si Te I 30. Za obnovo postaje bomo uporabili enako relejno varnostno napravo. Proti sosednjima postajama Pragersko in Hoče so vgrajene naprave medpostajne odvisnosti (MO) za vožnje vlakov po pravem tiru.

Začasno bomo prestavili izvozna signala:

- ***S21 v km 581+634 iz km 581+624 l_{dif} = 10 m***
- ***S11 v km 581+634 iz km 581+624 l_{dif} = 10 m***

Po končani gradnji nadhoda in odstranitvi obeh provizorijev izvozna signala postavimo na obstoječe stojišče.

Zaradi vgradnje tirnega provizorija, bomo začasno prestavili tudi premikalna signala Ps 2V in Ps 1D. Ps 2V bo po končani gradnji podhoda vgrajen na steber signala.

Namesto premikalnega signala 3V vgradimo mejni tirni signal M12.

Stojišče novega mejnega tirnega signala bo:

- ***M 12 v km 581+707.***

5.3.5 TK naprave (3/5)

Projektirana perona se opremi s sistemi ozvočenja, klica v sili (SOS stebriček), peronsko uro ter urediti govorno povezavo dvigal. Ozvočenje je predvideno tudi v podhodu.

Za napajanje in komunikacijsko naprav sta predvideni dve zunanji podatkovni razdelilni omari, ločeno za posamezen peron. Nanju se bodo povezovale tudi druge TK naprav, ki bodo vgrajene kasneje in bodo znotraj dopustne komunikacijske razdalje. Napajanje zunanjih naprav je predvideno preko ločilnega transformatorja in nove razdelilne omare zunanjih naprav v TK prostoru.

Za sisteme video nadzora, vizualnega obveščanja potnikov (dinamične informacije) in kartomata so predvidene le lokacije in kabelska trasa do naprav (cevi, kabelska korita). Skladno s projektno nalogo bo projektiranje in vgradnja navedenih sistemov predmet ločenega projekta.

5.4 Načrti s področja geotehnologije in rudarstva

5.4.1 Geološko-geomehansko poročilo (7/1)

Opis inženirsko geoloških in hidrogeoloških razmer

Celotno območje postaje Rače in zaledje gradijo kvartarni sedimenti, ki so zastopani kot peščena glina z lečami proda (g). Najdemo jo na jugozahodnem delu Dravskega polja med Mariborom in Pragerskim in dalje proti jugovzhodu do obrobja Dravinjskih goric. Glina leži na peščeno prodnati podlagi. Barva gline je siva do sivo rjava in ima kroglasto krojitev. Ponekod vsebuje leče peščenega proda, ki so večinoma tanjše in se hitro izklinijo. Glina doseže debelino 12 m in več. Za območje so značilni opuščeni glinokopi, na vzhodnem delu pa so večja nahajališča proda in gradbenega materiala (prodne jame).

Proga poteka v nizkem nasipu. Na trasi in postaji ni inženirsko geoloških posebnosti.

Višina postaje Rače je na 270 m n.m.v.

Umetno nasute zemljine in zemljine raščenih tal so razvrščene v 3. izkopno kategorijo.

Obravnavano območje je sestavni del vodnega telesa Dravska kotlina. Podtalnica se pojavi na večjih globinah v prodno peščenem zasipu Drave - aluvialni vodonosnik. Vodonosnik je medzrnski, obširen, srednje do visoko izdaten. Po podatkih ARSO je za merilno mesto Rače (1250) globina podtalnice ca. 8 m na višini 253 – 254 m n.m.v.

Lokacija se nahaja na vodovarstvenem območju 3. kategorije z režimom 3, vodnega zajetja Dobrovci.

Geotehnične razmere na lokaciji postaje in podhoda

Pod umetnim nasutjem (Mg/UN) debeline do 2,0 m se nahajajo vezane zemljine visoko in srednje plastične gline (CIH/CH, CIM/CI) in visokoplastična glina do visokoplastični melj (CIH/CH-SiH/MH). Zemljine so srednje do težko gnetne konsistence, do globine ca. 3,0 m sivo rjave barve, glavnina pa je oker rjave barve, ki na globini desetih metrov preide v sivo zeleno barvo. Na globini 9,40 do 9,80 m (vrtina R-1) so prisotne organske primesi. Meljast

drobni do srednji pesek (m/fSa /SU-SM) je prisoten na levi strani proge (R-2) na globini 7,80 do 9,80 m. V prepustnejših peščenih in meljnih slojih se pojavi voda. Izmerjena je bila na dveh nivojih. Prvič na globini 2,80 do 2,90 m na srednji absolutni koti 267.60 m n.m.v. in drugič na globini 8,60 do 9,60 m na sredni absolutni koti 261,35 m. Prodni sedimenti se nagajajo na globini večji od 12,00 m, kar je globina izvedenih raziskav. Glede na lokacijo obstaja velika verjetnost, da so glinaste in meljne zemljine odložene direktno na lapornato podlago.

Pri projektiranju se naj upošteva nivo podtalnice na absolutni koti 269,00 m n.m.v., karakteristike tal in spodnji ustroj proge pa po podatkih sledečih tabel.

Zap. št.	**Karakteristični sloj**	**Globina (m)**	**Gostota γ (kN/m^3)**	**Enoosna tlačna trdnost q_u (kN/m^2)**	**Kohezija c (kN/m^2)**	**Strižni kot φ (°)**	**Modul stisljivosti E_{oed} (kN/m^2)**	**Prep. k (m/s)**
1.	NA (nasip)	0,00 – 2,00	20,0	-	0	28	3 600	5×0^{-5}
2.a	GLINA 1	2,00 – 9,50	18,5	150	15	24	5 500	$1,5\times10^{-10}$
2.b	GLINA 2	9,50-12,00	19,0	130	25	20	4 400	$3,5\times10^{-11}$

PLANUM PROGE			**PLANUM posteljice**			**TEMELJNA TLA**		**GEOSINTETIK**	
NNP	h (m)	Ev2 (MN/m^2)	ZOP	h (m)	Ev2 (MN/m^2)	Obstoječe	Projekti-rano	Ločilni, zaščitni GTX	Armaturni GGR
0/31	0,30	100	0/45 0/63	0,35	80	n.p.	> 20	da	da

5.5 Načrti s področja geodezije

5.5.1 Geodetski načrt (8/1)

V sklopu izdelave projekta je bil na območju železniške postaje Rače izdelan reambuliran geodetski načrt št. 8516GN. Za potrebe izdelave geodetskega načrta, smo na obravnavanem območju opravili terenske meritve. Vzpostavili smo poligonsko mrežo točk, ter opravili geodetska opazovanja za potrebe določitve koordinat v državnem koordinatnem sistemu. Pričujoči geodetski načrt je izdelan, ter poligon navezan na državni koordinatni sistem D96/TM. V geodetskem načrtu so uporabljeni tudi posebni topografski znaki, ki niso predpisani v topografskem ključu. To so:

- telefonska omarica,
- ločnica,
- temelj sidra VM in
- premikalni signal.

Podatki Gospodarske javne infrastrukture (GJI) so bili pridobljeni v marcu 2020, na GURS-u. Vsi ostali objekti so v geodetskem načrtu prikazani po topografskem ključu.

5.5.2 Katastrski elaborat (8/2)

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije je bil na osnovi razpoložljivih podatkov iz uradnih evidenc Geodetske uprave Republike Slovenije in izdelanih načrtov tega projekta izdelan katastrski elaborat v državnem koordinatnem sistemu D96/TM. Namen elaborata je prikaz in evidentiranje zemljišč znotraj meje javne železniške infrastrukture (JŽI), ter prikaza projektiranih objektov znotraj meje JŽI.

Katastrski elaborat služi investitorju kot informacija o tem, katere parcele bodo tangirane z gradnjo objekta gospodarske javne infrastrukture, podaja informacijo o lastništvu teh parcel, ter morebitna območja, kjer je potrebna pred izvedbo del ureditev lastninskih in stvarnih pravic.

Katastrski elaborat sestavljajo grafični del, tabelarični del in tehnični opis. Grafični del vsebuje zraven katastrske vsebine (parcelne meje, parcelne številke, šifre katastrskih občin, meja JŽI, ipd,) tudi položaj obstoječih in projektiranih komunalnih vodov ter projektiranih objektov. Priloge elaborata vsebujejo sezname z gradnjo tangiranih parcel ter njihove zemljiškoknjižne izpiske.

Meje med zemljišči parcel JŽI in ostalimi, sosednjimi lastniki parcel, na osnovi tega elaborata na terenu ni dovoljeno urejati. Postopek ureditve in evidentiranja meje je potrebno izvesti po veljavni zakonodaji.

5.6 Načrti s področja prometa

5.6.1 Elaborat za izvedbo del (9/1), Tehnologija prometa v času gradnje (9/2), Postopno vključevanje v obratovanje (9/3)

Nekatera dela v glavnih fazah izvedbe se bodo izvajala ob popolni zapori prometa na posameznem tiru, promet pa se bo odvijal po sosednjih tirih. Za izvedbo izven nivojskega dostopa na peron, gradnjo novega perona, ter parkirišča za železniški postaji Rače je predvidenih 20 tednov. V okviru posamezne faze se odvijajo tudi druga dela, ki pa ne povzročajo ovir v železniškem prometu, zato so ta dela v spodnjem opisu del v okviru posamezne faze le omenjena.

Glavne faze izvedbe na obravnavani postaji po pričujočem projektu (železniška postaja Rače) so:

<u>0. Faza</u> – pripravljalna dela (6 tednov, občasne krajše zapore tirov ter izklopi voznih vodov - breznapetostna stanja):
Ureditev začasnih objektov, priprava mehanizacije, dobava materiala, obnova zakoličbe, zavarovanje obstoječih poligonskih točk, priprava lokacij novih temeljev vozne mreže, vgradnja novih prefabriciranih temeljev, postavitev novih drogov vozne št. 11 do 18 opremljenih z nosilci voznih vodov, vgradnja ločilcev vozne mreže za kretnico št. 1 in za kretnico št. 8 pri drogu št. 22 (izklop napajanja predmetnega tira do 4 ure - stikala št. 6 in pogojno 8, 41), izdelava obhodnega voda (1 urni izklop leve / desne strani ob navezavi na obstoječi obhodni vod), antikorozijska zaščita opreme (drog, konzola, zatezač) in sanacija temeljev vozne mreže, ureditev dostopov, prilagoditev SVTK naprav …

Ker v nadaljevanju gradnje niso predvidene daljše zapore bo potrebno v okviru pripravljalnih del izvesti kratkotrajni 1 urni izklop celotne postaje za potrebe:

- demontaže prečne povezovalne vrvi pri stikalu št. 41 (prečna vez med drogovi št. 13 in 14) vključno s stikalom 41.
- montaže prečne povezave in prestavljenega stikala 41 (novi drog št. 13 in 14)

Tako so dela, ki vplivajo na izklop celotne postaje opravljena v terminu, ko še ni ovir v prometu zaradi del na tirih. Do predmetnih mest na katerih se izvajajo dela je omogočen enostaven dostop.

V sklopu pripravljalnih del se lahko prične z izvedbo gradbenih del vezanih na izkop gradbenih jam za temelje in kabelsko kanalizacijo zunanje razsvetljave. Vsa dela potekajo ob zunanjih tirih in ne posegajo v obstoječe konstrukcije vozne mreže ter prav tako ne potrebujejo daljših zapor prometa.

1.A Faza: (24-urna vikend zapora tira št. 2 – levi tir)

Dela se bodo izvajala na tiru št. 2 (levi tir). Predvidena je demontaža obstoječega tira, vgradnja provizorija in zabijanje zagatnic na mestu novega podhoda.

Med časom zapore in izvedbo del na tiru bo potrebno izključiti stikalo vozne mreže št. 1, 5 ter pogojno stikali 7 in 41 (normalno izključeno). Po demontaži tira in vgradnji provizorija bo potrebno poskrbeti za izvedbo (začasne) kontinuitete povratnega voda.

Predmetno 24 urno zaporo bo potrebno izkoristiti tudi v namen zamenjave opreme voznih vodov tira št. 2. Tako naj se v tej zapori predpripravljene drogove vozne mreže št. 11, 13, 15 in 17 uporabi za zamenjavo obstoječih drogov. Na koncu faze bo potrebno zaradi delne lokacijske premaknitve novih drogov v razpetinah med drogovi vozne mreže št. 9 do 19 na novo izdelati obešalke. Faza se zaključi z vklopom izključenih stikal. Zaradi dokaj obsežnega dela naj izvedbo opravlja večja skupina delavcev.

Med izvajanjem del je potrebno posebno pozornost posvetiti voznemu vodu kretniške zveze 1 in 2 v katero je že vgrajen ločilec.

V času zapore tira 2 bo promet potekal na medpostajnem odseku Pragersko – Rače – Hoče le po enem tiru. Po končanih delih na voznem in obhodnem vodu tira 2 se zopet vzpostavi napetostno stanje z vklopom stikal št. 1 in 5.

1.B Faza: 12-urna vikend zapora tira št. 1 – desni tir

Dela se bodo izvajala na tiru št. 1 (desni tir). Predvidena je demontaža obstoječega tira in vgradnja provizorija na mestu novega podhoda.

Izključi se stikalo vozne mreže št. 5 in 6 ter pogojno stikali 8 in 41 (normalno izključeno). Po demontaži tira in vgradnji provizorija bo potrebno poskrbeti za izvedbo (začasne) kontinuitete povratnega voda.

Da bi omenjeni izklop čim manj vplival na promet smo že v pripravljalnih delih predvideli vgradnjo ločilcev za kretnico 1 ter 8 (pri drogu št. 22). Tako je potreben le kratkotrajni izklop omenjenih stikal za odstranitev prevezav ločilcev in izdelavo vezi v ločilcu kretnice 1-2 (tir št.1 ter št. 201 sta v breznapetostnem stanju). Po končanih delih se po ponovnem kratkotrajnem izklopu stikal predmetna ločilca preveže.

Kot v fazi 1.A bo predmetno 12 urno zaporo potrebno izkoristiti tudi v namen zamenjave opreme voznih vodov tira št. 1 in 101. Tako naj se v tej zapori predpripravljene drogove vozne mreže št. 10, 12, 14, 16 in 18 uporabi za zamenjavo obstoječih drogov. Vozni vod je prekinjen pred kretnico št. 8 zato je omenjeni del brez napetosti.

Ker je ločilec na A strani desnega tir montiran za kretnico št. 1 bo potrebno v času kompletnega izklopa desnega tira z namenom odstranitve prevezave v ločilcih zamenjati drog (prestaviti vozni vod) droga iz obstoječega droga št. 12 na novi drog. št. 12. Po opravljenih delih se lahko vključi izključena stikala, medtem ko ločilci ostanejo nepovezani. S tem je možno nadaljnje delo na drogovih (prestavitvi voznega voda) št. 14, 16 in 18.

Na koncu faze bo potrebno zaradi delne lokacijske premaknitve novih drogov v razpetinah med drogovi vozne mreže št. 10 do 20 na novo izdelati obešalke. Faza se zaključi s prevezavo ločilca in vklopom izključenih stikal. Zaradi dokaj obsežnega dela naj izvedbo opravlja večja skupina delavcev.

Dodatno pozornost je potrebno posvetiti tudi obhodnemu vodu, ki se vključuje ločeno od voznih vodov in na katerega vgradnja ločilcev nima vpliva. Slednji je bil zamenjan že v času pripravljalnih del. V primeru naknadne potrebe po dalj trajajoči izključitvi in glede na to, da je planiran promet tudi po desnem tiru Pragersko – Rače je potrebno predmetni odsek proge prenapajati preko sosednjih postajališč.

2. Faza: (10 tednov) - dvotirni promet, omejena hitrost prek gradbišča

V tej fazi so predvidena gradbena dela na novem podhodu, stopniščih in peronih. Podhod se bo gradil pod provizorijem (oba tira). Preko gradbišča bo omejena hitrost vlakov. Pod prometom se bosta gradila tudi perona. Gradnja perona bo potekala na način, da se bo najprej zgradila 1. polovica perona (A stran), medtem bodo potniki uporabljali obstoječi peron na B strani. Ko bo A stran perona zgrajena, se bo pričela gradnja B strani perona, potniki bodo uporabljali nova perona na A strani.

3.A Faza: 12-urna vikend zapora tira št. 1 - desni tir

Dela se bodo izvajala na tiru št. 1 (desni tir). Predvidena je demontaža provizorija, vgradnja tira na mestu provizorija in regulacija tira št. 1.

Izključi se stikalo vozne mreže št. 5 in 6 ter pogojno stikali 8 in 41 (normalno izključeno). Za zagotovitev breznapetostnega stanja se uporabi vgrajene ločilce kot je opisano v fazi 1.B ter izdela vez v ločilcu kretnice 1-2.

Po demontaži provizorija ter vgradnji tira se uredi kontinuiteta povratnega voda in po potrebi dokonča preostala dela na vozni mreži breznapetostnega odseka. Hkrati se omenjeno

breznapetostno stanje izkoristi za antikorozijsko zaščito obstoječega droga vozne mreže št. 20. Po končanih delih se napajanje postaje povrne v prvotno stanje.

3.B Faza: 12-urna vikend zapora tira št. 2 - levi tir

Dela se bodo izvajala na tiru št. 2 (levi tir). Predvidena je demontaža provizorija, vgradnja tira na mestu provizorija in regulacija tira št. 2.

Izključi se stikalo vozne mreže št. 5 ter pogojno stikali 7 in 41 (normalno izključeno). Po demontaži provizorija ter vgradnji tira se uredi kontinuiteta povratnega voda. Hkrati se omenjeno breznapetostno stanje izkoristi za dokončanje del na vozni mreži in antikorozijsko zaščito obstoječega droga vozne mreže št. 19. Po končanih delih se napajanje postaje povrne v prvotno stanje.

4. Faza – zaključna dela (4 tedne), občasno malo oviran promet, brez stalnih zapor tirov

V zaključni fazi se bodo nadaljevala tudi dela ki ne vplivajo na zapore tirov (dokončanje peronov, oprema peronov, dokončanje podhoda...), končna ureditev okolice, vgradnja ograj, dokončanje dostopnih poti, demontaža ločilcev vozne mreže za kretnico št. 1 in za kretnico št. 8 (drog št. 22, postopek enak kot pri montaži – 4 urni izklopi), antikorozijska zaščita preostale opreme (drog, konzola, zatezač) vozne mreže …

Nekatera dela v zgoraj navedenih fazah se bodo izvajala ob popolni zapori prometa na posameznem tiru, promet pa se bo odvijal po sosednjem tiru. Hitrost vlakov bo ob vožnji ob trenutnem gradbišču omejena (glede na dinamiko izvedbe se lokacija spreminja) na 50 km/h, na najbolj »kritičnih« odsekih pa na 30 km/h. Odseki z omejeno hitrostjo bodo glede na dinamiko izvedbe, lokacijo ..., določeni operativno.

Ob montaži nadstrešnic oziroma večjih kovinskih elementov bodo potrebni dodatni izklopi voznega omrežja. Omenjeni izklopi in s tem montaža nadstreška naj se izvaja v primernem času, ko na postaji ni prometa ter so časovni intervali (vlakovni presledki) med dvema prehodoma vlakov skozi postajo daljši (v času zmanjšanega prometa). S tako primerno organizacijo izvedbe del se ne bo povzročalo dodatnih ovir v prometu.

Faznost del na voznem omrežju se mora prilagajati poteku del na tirnih napravah v okviru odobrenih zapor ter mora biti natančneje opredeljena v tehnoloških elaboratih izvajalca del na voznem omrežju, po uskladitvi vseh del med vsemi izvajalci.

Geodetski izračuni:

Za potrebe geodetskih meritev v sklopu pričujočega projekta smo na območju železniške postaje Rače vzpostavili poligonsko mrežo točk. Poligonska mreža točk je bila vzpostavljena, izmerjena in izračunana v juniju 2020. Pričujoči projekt je izdelan, ter poligon navezan na D96 koordinatni sistem.

Vse višine poligonskih točk so bile nivelirane z nivelirjem Wild NA 28, serijska številka 699596. Višine se navezujejo na predhodno stabilizirano poligonsko točko št. 31, z višino:

Poligonska točka	Višina
31	**271,491**

Smerno je os projektiranega tira zavarovana na obstoječe stebre vozne mreže, višinsko pa na priključke ozemljitve stebrov vozne mreže. Na te fiksne točke je tudi ob izvedbi obnove proge možno vezati smer in višino tira, vsekakor pa je priporočljivo, da se vsaj glavne točke krivin vzpostavljajo s podanega poligona.

Ob obnovi železniške proge bo nekaj poligonskih točk, ki so morebiti locirane preblizu trase obnovljene železniške proge ali so stabilizirane na temelju vozne mreže ki bo v sklopu obnove porušen, potrebno prestaviti, oziroma stabilizirati nove. Glede na to, da se poligonska mreža lahko vedno dopolni s sosednjih poligonskih točk, predlagamo, da se ob izvedbi odstranjene, oziroma premaknjene točke, na novo vzpostavi po končani izvedbi obnove proge. Vsekakor pa je zaželeno, da imamo ob vseh progah vzpostavljeno poligonsko mrežo, saj se le ta lahko s pridom izkorišča tudi pri rednem vzdrževanju proge.

Pogoji izvajanja del:

Pri gradnji proge bo potrebno posebej paziti, da ne pride do poškodb SVTK kablov in ostalih vodov, ki so položeni ob progi ali le-to prečkajo. Pred začetkom izvajanja zemeljskih del je potrebno na terenu izvesti sondiranje in označbo tras in vseh križanj posameznih vodov s tiri ali tirnimi napravami. Med izvedbo del, ki jih bo potrebno izvajati s posebno pazljivostjo, mora biti na mestu gradnje prisoten predstavnik ustrezne službe, ki upravlja z omenjenim vodom. V ta namen bo potrebno pred pričetkom zemeljskih del v bližini kablov pravočasno obvestiti ustrezno službo, ki upravlja z vodom.

Elaborat tehnologije prometa v času gradnje določa natančna izhodišča odvijanja železniškega prometa v času gradnje.

Pri izdelavi Elaborata tehnologije prometa je upoštevano naslednje:

- da so ovire v prometu minimalne (zapore v času zmanjšanega prometa vlakov, ob vikendih, ponoči, v presledkih med vlaki),
- da nadomestnih avtobusnih prevozov sploh ni oziroma jih je čim manj,
- da je dolžina počasne vožnje čim krajša,
- da je proga po končanih dnevnih zaporah proge sposobna za vožnjo vlakov z elektro vleko.

V elaboratu tehnologije prometa v času gradnje so glede na predpisano (nakazano) organizacijo vodenja prometa vlakov v času izvajanja postajnega območja oz. obnove odseka proge ter glede na izračunano prepustnost na odseku proge (z upoštevano hitrostjo vlakov mimo delovišča) definirani:

- tehnični ukrepi (enotirni promet, vožnje po nepravem tiru…)
- organizacijski ukrepi,

Ocena stroškov vsebuje naslednje stroške:

- stroški organiziranja zapor - izdajo pogojev zapore proge, organizacije prometa, ...
- strošek dodatne zasedbe posameznih delovnih mest…,
- stroški zamud potniških in tovornih vlakov; (počasna vožnja, zadrževanje za čas zapore…),
- ostali stroški: strošek izdaje odredbe, strošek izdaje obvestila in brzojavke o organizaciji prometa v času izvajanja del, stroške izdaje organizacije prometa v času izključitve SV in TK naprav, strošek dodatnih zasedb delovnih mest z delavci vodenja prometa itd….

Izvajalec gradbenih in elektro del mora pisno najaviti plan zapor najmanj tri mesece pred nameravano izvedbo del organizacijski enoti upravljalca (SŽ – Infrastruktura, Služba za gradbeno dejavnost, Služba za EE in SVTK za dela na vozni mreži), pristojni za tovrstno vzdrževanje infrastrukture. Organizacijska enota Upravljalca poskrbi za uskladitev z ostalimi prosilci in glede na vrsto dela v skladu s Priročnikom - 002.62 Za načrtovanje, odobritev, in izvajanje zapore proge ali tira in izključitev EE, SV in TK naprav do 5. v mesecu za dva meseca v naprej dostavi plan Prometni operativi Maribor (SŽ Infrastruktura - Služba za vodenje prometa, pisarna Maribor), ki uskladi vse ostale zapore in potrdi točen termin izvajanja zapore.

Izvajalec SV in TK del mora organizacijski enoti upravljalca (Služba za EE in SVTK, pisarna Postojna), pristojni za tovrstno vzdrževanje infrastrukture dostaviti potrebe za izključitve SV in TK naprav (zamenjava napajalnega dela, prevezava kablov …) ki posreduje vlogo za odobritev izključitev SV in TK naprav Službi za načrtovanje, tehnologijo in inženiring.

5.7 Elaborati

5.7.1 Varnostni načrt (11/1)

Vsak izvajalec del si mora pred začetkom del na podlagi Zakona o varnosti v železniškem prometu, Pravilnika o notranjem redu na železnici in DN12 (delovnega navodila upravljavca javne železniške infrastrukture) pridobiti Dovoljenje za delo na železniškem območju, za katerega zaprosi upravljavca javne železniške infrastrukture SŽ – Infrastruktura, d.o.o.

Vsak zaposlen na gradbišču mora stalno uporabljati osnovno osebno varovalno opremo. Za izbiro navodil in opozoril posameznih nevarnostih je zadolženo vodstvo gradbišča. Delodajalec je dolžan delavce obvestiti o nevarnih mestih, jih seznaniti z varnostnimi ukrepi in varnim načinom dela. Koordinator za varnost in zdravje pri delu v izvajalni fazi projekta z vpisom v knjigo ukrepov za varno delo, določi v skladu z Varnostnim načrtom, Tehnološkim elaboratom, Navodili o varnem delu ali drugimi dokumenti, kako in kdaj bo delovišče zavarovano.

Obiskovalci lahko pridejo na gradbišče samo po predhodnem dogovoru z koordinatorjem za varnost pri delu v fazi izvajanja projekta.
Prepovedano je tudi:

- zadrževanje na gradbišču pod vplivom alkohola ali narkotikov,
- poskus kraje ali kraja lastnine naročnika, izvajalcev ali drugih delavcev,
- pretep ali namerno telesno poškodovanje druge osebe,
- neposlušnost, grožnje ali ustrahovanje nadrejenih ali sodelavcev,
- poškodovanje ali namerno uničevanje lastnine naročnika, izvajalcev ali drugih delavcev.

Delavci morajo na območju gradbišča upoštevati vse varnostne ukrepe. Prepovedano je odstranjevanje opozorilnih napisov in oznak.

Splošni varnostni ukrepi za preprečevanje širjenja koronavirusa veljajo tudi na gradbiščih. Navodila za delovne organizacije v zvezi z koronavirusom se nahajajo na https://www.nijz.si/sl/navodila-za-delovne-organizacije-v-zvezi-z-novim-koronavirusom-sars-cov-2

5.7.2 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki (11/2)

V sklopu izvajanja vzdrževalnih del v javno korist po projektu » Umestitev podhoda na železniški postaji Rače « se bodo pojavili odpadki, ki so predvideni za odvoz. Seznam odpadkov je razviden iz Načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki, št. 8516GG. Količine so skladno z 6. odstavkom, 5. člena Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih podane na obrazcu s spletne strani MOP/ARSO.

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina
17 01 01	Beton	526,6
17 02 03	Plastika	0,1
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	230,1
17 04 01	Baker, bron in medenina	0,1
17 04 05	Železo in jeklo	29,0
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0,1
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	6663,0
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	306,0
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	195,5
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	1,0
	SKUPAJ:	**7951,5**

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki je pripravljen skladno z Uredbo o (Ur.l. RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20) in Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/08). Po 4. členu »Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih« je za ravnanje z odpadki na gradbišču v celoti odgovoren investitor, ki mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov. Seznam pooblaščenih zbiralcev, predelovalcev, odstranjevalcev, posrednikov, se nahaja na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor (MOP) (https://www.gov.si/teme/ravnanje-z-odpadki/#e62944). Z odpadki je potrebno ravnati v skladu z izdelanim načrtom in veljavno zakonodajo.

V Načrtu gospodarjenja z gradbenimi odpadki so za vse vrste odpadkov podane ocene količin in uvrstitve v seznam odpadkov, ki se bodo v postopku gradnje spreminjale. Predlagamo, da se v procesu gradnje izvaja stalni monitoring glede količin in razvrstitve odpadkov ter izvede morebitne popravke glede na izveden načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

5.7.3 Informacijske oznake in oprema (11/3)

V elaboratu informacijskih oznak in opreme perona je opisana ustrezna opremljenost postaje s predpisanimi enotnimi informacijskimi elementi. V elaboratu so lokacijsko določeni in prikazani elementi, ki bodo vgrajeni, oziroma montirani na območju postaje. Potniška postaja, opremljena z informacijskimi elementi in ostalo opremo, omogoča varno, enostavno in hitro vodenje potnika s postajnega objekta na vlak in obratno. Vsa oprema, prostostoječe naprave in kosi pohištva se morajo razlikovati od ozadja in imeti zaobljene robove. Postavljeni morajo biti tako, da so prepoznavni in hkrati ne motijo slepih in slabovidnih oseb. Informacijski elementi in javna oprema so izbrani glede na potrebe, ki jih zahtevajo postaje/postajališča, v skladu s celostno grafično podobo Slovenskih železnic (Priročnik CGP II), Pravilnikom o opremljenosti železniških postaj in postajališč (Uradni list RS št. 72/2009, 72/2010) ter Uredbo komisije (EU) št. 1300/2014, z dne 18. novembra 2014, o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe (TSI - PRM).

Za potrebe orientacije slepih in slabovidnih oseb se na peronu izvede talni taktilni vodilni sistem (TTVS). Sistem je sestavljen iz vodilnih (rebričastih) oznak širine 30 cm ter opozorilnih, oziroma obvestilnih (čepastih) oznak, ki jih predstavljajo polja v širini 60 cm. Teksture talnih oznak na peronu se razlikuje od ostalega dela perona. Talne oznake bodo izvedene iz tlakovcev (plošč) enake debeline kot ostalo tlakovanje perona. Tlorisne dimenzije tlakovcev naj bodo takšne, da se njihov večkratnik izide s predpisano širino 30 in 60 cm (1x30, 2x15, 2x30, 3x20, 4x15).

5.7.4 Analiza tveganja zaradi umestitve podhoda na železniški postaji Rače (11/4)

Območje načrtovanega posega se nahaja v kraju Rače na Dravskem polju. Območje Dravskega polja spada pod Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko-ptujskega polja (Uradni list RS, št. 59/07, 32/11, 24/13 in 79/15). Za objekte CC.Si=21210 (4) je na VVO III zapisana naslednja omejitev:

- VVO III: pip

Potencialno nevarnost onesnaženja v času gradnje predstavljajo predvsem razlitja zaradi strojelomov in nesreč z zapoznelo reakcijo osebja. Pri teh lahko pride do razlitja nevarnih snovi v okolje. Ocenjujemo, da največjo možno nevarnost razlitja predstavljajo razlitja goriv, katerih zdravju škodljiva in v podzemnem okolju relativno dolgo obstojna snov je benzen. V času obratovanja ne predvidevamo nevarnih dogodkov.

Glede na smer podzemne vode, njeno dinamiko in izračune matematičnega modela ocenjujemo, da so lahko potencialno ogroženi vodni viri na vodnem viru Skorba.

Pri scenariju najslabše možnosti lahko pride do izlitja/razsutja nevarnih snovi zaradi nesreče gradbenih strojev in transportnih vozil gradbene mehanizacije le med gradnjo. V taki nesreči predvidevamo, da pride do iztoka onesnaževal v tla, ki bi povzročilo 10 dnevno povišanje koncentracij onesnaževala v podzemni vodi na mestu nesreče!

Ukrepi za zaščito med gradnjo

Med gradnjo se morajo ukrepi izvajati na celotnem območju gradbišča, transportnih poteh in drugih manipulativnih površinah, ki so v povezavi s predvidenimi posegi ob gradnji (rekonstrukciji). Ukrepi se nanašajo predvsem na preprečevanje razlitja, izpiranja ali izluževanja nevarnih kemikalij v tla na območju posega.

Najpomembnejši ukrepi so:

- V času gradnje mora biti organizirana intervencijska skupina, ki mora imeti navodila o postopku v primeru izlitja nevarne snovi in mora biti dosegljiva 24 ur na dan.
- Izvajalec gradbenih del mora izdelati projekt ureditve gradbišča, iz katerega bodo razvidne pozicije gradbiščne ograje, transportnih poti, pisarn, sanitarij in garderob, skladišč, deponij materiala, popis gradbene mehanizacije, podatki o komunalnih priključkih, predvideno ravnanje z odpadki in nevarnimi snovmi, ki bodo nastajali med gradnjo ter morebitno skladiščenje nevarnih snovi.
- Nepooblaščenim osebam je dostop na območje gradbišča prepovedan.
- Vse osebje, izvajalci, nadzor in drugi, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.
- V zemeljske nasipe in tampone se ne sme vgrajevati materialov, ki bi lahko (z izpiranjem izluženjem ipd.) onesnažili podzemno vodo.
- Delovišče mora biti organizirano tako, da je verjetnost onesnaženja zmanjšana na najmanjšo možno mero.
- Strogo prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla.
- Za začasne prometne površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine. Tudi te površine morajo biti opredeljene (določene) pred začetkom izvajanja del.
- Pri gradnji se smejo uporabljati le tehnično ustrezna vozila in naprave; predvsem je potrebno redno preverjati morebitno puščanje motornih olj ipd..
- Oskrba gradbene mehanizacije, strojev in naprav z gorivom na delovišču ni dovoljena.
- Sanitarije na delovišču, razen kemičnih stranišč, niso dovoljene.
- Izvajalec mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del na delovišču hranijo ali začasno skladiščijo odpadke, ki nastanejo pri gradbenih delih, ločeno po vrstah odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov.
- Izvajalec mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu odpadkov omogočen dostop in njihov prevzem.
- Morebitne nevarne odpadke je potrebno zbirati ločeno (prepovedano je mešanje z nenevarnimi). V ta namen mora biti določeno in ustrezno opremljeno mesto na gradbišču za sortiranje. Skladiščne posode morajo biti iz ustreznih materialov odpornih na skladiščene snovi, zaprte in ustrezno označene (oznaka nevarnosti), s čimer bo preprečeno iztekanje ali izpiranje.
- Skladiščenje morebitnih nevarnih snovi/kemikalij ni dovoljeno!
- V primeru nesreče je potrebno takoj izkopati onesnaženo zemljino in jo deponirati na ustrezno lokacijo ter predati pooblaščeni organizaciji za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorbcijska sredstva za

omejitev in zajem nevarnih tekočin in drugih materialov. Adsorbcijska sredstva morajo biti uskladiščena na območju gradbišča in takoj dostopna.

- V primeru nesreče je potrebno obvestiti vse za to pristojne službe, ki po potrebi odredijo ogled razlitja/razsutja in še sprejem dodatnih sanacijskih ukrepov ter monitoring.
- Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse ostanke morebitne deponije materialov, ki bi nastale v tem času.

Povzetek in sklepna ocena

- Lokacija, na kateri je predvideno pridobivanje gradbenega materiala, leži na vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko-Ptujskega polja, in sicer na širšem vodovarstvenem območju VVO III.
- Ker gre za objekte po CC-SI klasifikaciji, za katere je potrebno gradnjo, v skladu z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Dravsko-Ptujskega polja, preveriti na podlagi rezultatov analize tveganja za onesnaženje smo izdelali analizo tveganja.
- Debelina nezasičene cone na območju posega znaša od 9 metrov do največ 11 metrov, odvisno od režima vodnega stanja podzemne vode.
- Za oceno ogroženosti vodnega vira Skorba smo predvideli tri scenarije, in sicer: normalni, alternativni in najslabši možni scenarij.
- Ocenjujemo, da tudi najslabši možen scenarij v fazi gradnje ne predstavlja tveganja podzemni vodi.
- Zaradi odsotnosti tveganja za vodne vire monitoringa ne predlagamo.
- Smer podzemne vode v širši okolici smo določili na podlagi gladin podzemne vode in numeričnega modeliranja. Hidrogeološke razmere so prikazane v poglavju 5. Ugotovili smo, da podzemna voda iz obravnavane lokacije teče proti vzhodu - severovzhodu in sicer severno od vodarne Skorba.
- Relativna občutljivosti nismo računali, saj glede na izračune modela vodni vir v primeru najslabšega
- možnega scenarija ni ogrožen.

Sklep:

Ker glede na opisane ukrepe in možne scenarije izrednih dogodkov vodni vir Skorba ni ogrožen upravnemu organu predlagamo, da poseg odobri.

6. REKAPITUALCIJA PREDVIDENIH STROŠKOV GRADNJE

0/2	TIRI IN TIRNE NAPRAVE	649.489,98 €
1/1	PODHOD IN NADSTREŠKI	1.041.784,53 €
3/1	ELEKTRIČNA VOZNA MREŽA	130.777,50 €
3/2	ZUNANJA RAZSVETLJAVA	224.367,10 €
3/3	ZAŠČITA IN PRESTAVITEV SV IN TK NAPRAV	224.854,30 €
3/4	SV NAPRAVE	130.749,82 €
3/5	TK NAPRAVE	128.409,86 €
9/2	TEHNOLOGIJA PROMETA V ČASU GRADNJE	366.074,68 €
11/1	VARNOSTNI NAČRT	7.770,00 €
11/3	INFORMACIJSKE OZNAKE IN OPREMA	46.651,00 €
	SKUPAJ BREZ DDV:	2.950.928,77 €
	DDV 22%	649.204,33 €
	SKUPNA VREDNOST Z DDV :	**3.600.133,10 €**

7. ZAKLJUČEK

Projektne rešitve, ki so podane v pričujočem načrtu, so v skladu s projektno nalogo investitorja, izbrano variantno IZP rešitev in dodatno predloženih dodatnih zahtev Naročnika, Inženirja in Upravljalca (skladno z zapisniki usklajevalnih sestankov in zabeležke o izbiri variante). Vse spremembe zahtevanih projektiranih tehničnih rešitev, ki so nastale med procesom projektiranja kot posledica iskanja optimalnih tehničnih rešitev pa so bile izvedene v soglasju z investitorjem oz. naročnikom.

Elementi zgornjega in spodnjega ustroja obnovljenih tirov so projektirani za kategorijo proge D4 (22.5 t/os in 8.0 t/m), GC svetli profil in za obstoječe hitrosti, ki znašajo 120 km/h za klasične (druge) vlake, 140 km/h za lahke vlake in 160 km/h za vlake z nagibno tehniko. Hitrost vožnje v odklon znaša 50 km/h.

V grafičnih prilogah je informativno prikazana tudi lokacija objektov in naprav, ki so sicer obdelani v samostojnih načrtih. V načrtu je meja javne železniške infrastrukture (JŽI) in meja sosednjih zemljišč prikazana z natančnostjo, ki ustreza natančnosti pridobljenih podatkov (digitalni katastrski načrt, ZK-točke ...).

Železniška postaja Rače bo imela po obnovi naslednje osnovne karakteristike:

- nova bočna perona ob glavnih prevoznih tirih št. 1 in 2 dolžine 160 m (od km 581+546 do km 581+706), z novima nadstreškoma v dolžini 70 m na desnem in 67 m na levem tiru,
- ukinjen obstoječi nivojski prehod v km 581+656,
- nov izven nivojski dostop na bočna perona s stopnišči in dvigali,
- obnovljena tira na območju podhoda na novih betonskih pragih, vgrajene tirnice sistema 60 E1 z elastično pritrditvijo,
- tiri zvarjeni v NZT in
- urejena odvodnja progovnega telesa,

Vse rešitve opisane v tem poročilu so prikazane tudi na ustreznih grafičnih prilogah.

V Trzinu, januar 2021

Luka Šošo, dipl.inž.grad.

Pripravil:
Gorazd Dolšek, univ.dipl.inž.geod.

0/2.11 PRILOGE TEHNIČNEGA POROČILA

	stran
Smerno in višinsko zavarovanje tira	2 - 3
Lomi nivelete proge	4 - 5
Izračun odmika perona od osi tira na postaji Rače	6 - 7
Koordinate poligonskih točk	8
Koordinate točk v prečnih profilih	9
Koordinate glavnih točk kretnic	10
Koordinate točk na peronih	11 - 13

SMERNO IN VIŠINSKO ZAVAROVANJE TIRA

Št. profila	oznaka droga	stacionaža	višina GRT [m]	višina zavarovanja [m]	višinsko zavarovanje [m]	smerno zavarovanje [m]	višinski premik [cm]	smerni premik [cm]
LEVI TIR								
1	VM9	581+498,24	271,253	271,338	0,085	2,993	2,4	0,0
3	VM11	581+545,16	271,260	271,821	0,561	5,087	1,7	-0,2
4	VM13	581+596,15	271,260	271,769	0,509	5,031	3,9	0,4
6	VM15	581+646,17	271,260	271,766	0,506	5,019	5,4	0,6
7	VM17	581+696,20	271,260	271,767	0,507	5,029	3,0	0,1
8	VM19	581+746,21	271,260	271,433	0,173	3,021	0,0	0,0

SMERNO IN VIŠINSKO ZAVAROVANJE TIRA

Št. profila	oznaka droga	stacionaža	višina GRT [m]	višina zavarovanja [m]	višinsko zavarovanje [m]	smerno zavarovanje [m]	višinski premik [cm]	smerni premik [cm]
DESNI TIR								
1	VM10	581+498,25	271,253	271,285	0,032	3,033	3,5	0,0
3	VM12	581+545,31	271,260	271,731	0,471	5,039	2,5	0,4
4	VM14	581+596,03	271,260	271,741	0,481	5,126	0,4	0,2
6	VM16	581+646,37	271,260	271,821	0,561	4,985	4,2	0,5
7	VM18	581+696,10	271,260	271,774	0,514	5,067	1,0	-0,4
8	VM20	581+746,29	271,260	271,287	0,027	5,194	-2,2	-1,7

Smerno zavarovanje je izvedeno na stebre vozne mreže, višinsko pa na priključke ozemljitve stebrov vozne mreže, oziroma v večini primerov na privarjeno ploščico. Stebri, ki so brez priključka ozemljitve, nimajo podatka o višini zavarovanja in višinskem zavarovanju.

Stacionaža poteka po projektirani osi tira 2.

LOMI NIVELETE PROGE (TIR 1) :

številka loma	stacionaža loma (km)	dolžina enak. nagiba (m)	kota loma (m)	naklon nivelete (‰)	radij loma (m)	tangenta loma (m)
				cca 0	obstoječe stanje	
1	581+500,00		271,220		0	0,00
		20,00		2,00		
2	581+520,00		271,260		0	0,00
		230,00		0,00		
3	581+750,00		271,260		0	0,00
		26,55		-0,80		
4	581+776,55		271,239		0	0,00
				cca 0	obstoječe stanje	

LOMI NIVELETE PROGE (TIR 2) :

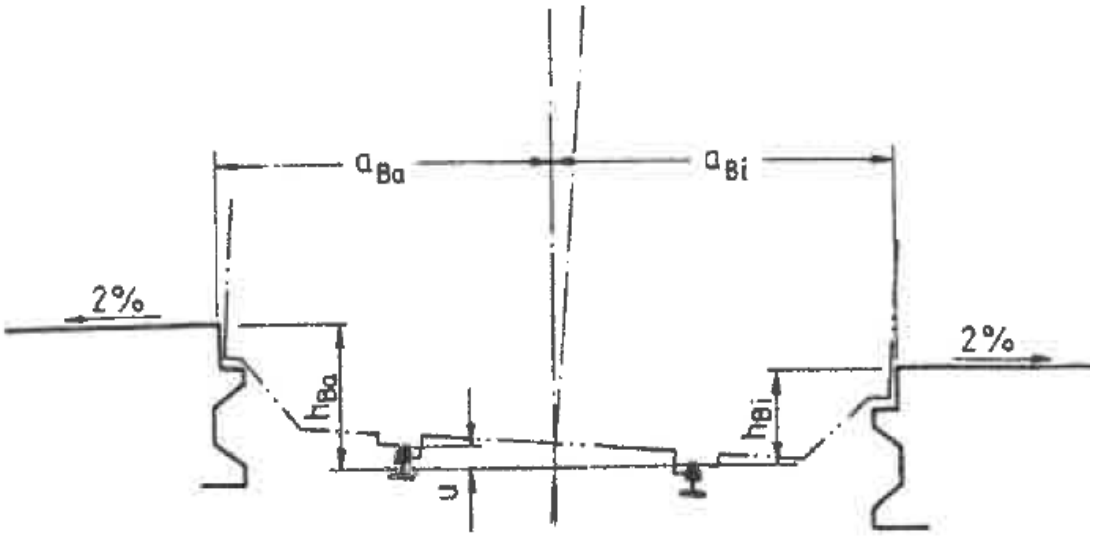
številka loma	stacionaža loma (km)	dolžina enak. nagiba (m)	kota loma (m)	naklon nivelete (‰)	radij loma (m)	tangenta loma (m)
				cca 0	obstoječe stanje	
1	581+500,00		271,229		0	0,00
		20,00		1,55		
2	581+520,00		271,260		0	0,00
		189,00		0,00		
3	581+709,00		271,260		0	0,00
		20,00		-0,85		
4	581+729,00		271,243		0	0,00
				cca. 0	obstoječe stanje	

Bočni peron na postaji Rače - TIR 1

Izračun po EN 15273-3:2013

R	/	m	radij krivine
L	/	m	dolžina prehodnice
h	0	m	višina nadvišanja
l_{dej}	1,445	m	dejanska tirna širina
Σ'_2	0,031	m	dodatek zaradi naključnih premikov
h_q	0,55	m	višina perona
b_{CR}	1,62	m	polširina referenčnega profila

št. profila	stacionaža	**h_B [m]**	**a_B [m]**	niveleta [m]	kota perona nad GRT [m]
zač. per.	581+546,00	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 4	581+596,03	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 5	581+622,99	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 6	581+646,37	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 7	581+696,10	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
kon. per.	581+706,00	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810

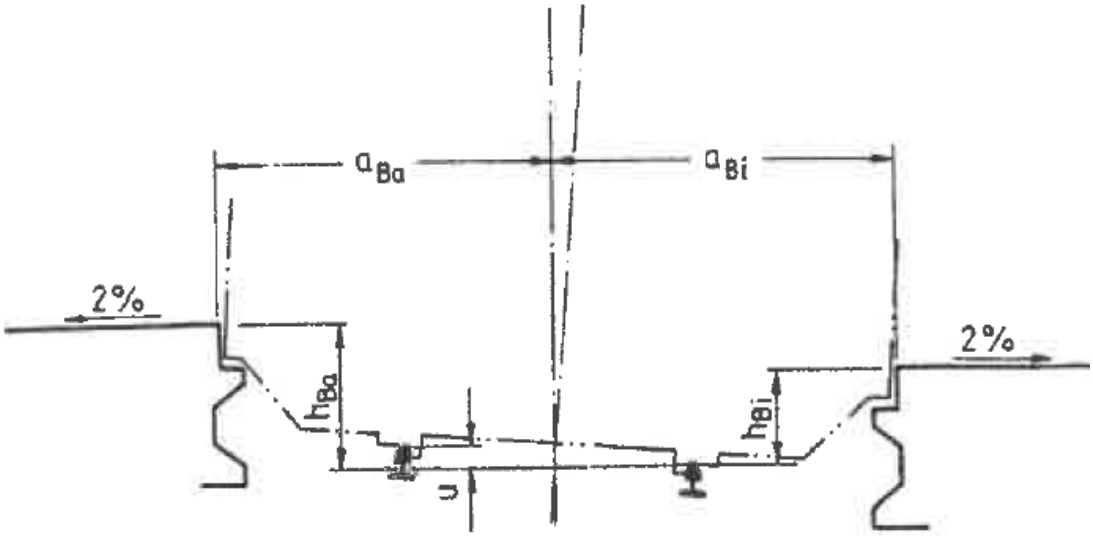


Bočni peron na postaji Rače - TIR 2

Izračun po EN 15273-3:2013

R	/	m	radij krivine
L	/	m	dolžina prehodnice
h	0	m	višina nadvišanja
l_{dej}	1,445	m	dejanska tirna širina
Σ'_2	0,031	m	dodatek zaradi naključnih premikov
h_q	0,55	m	višina perona
b_{CR}	1,62	m	polširina referenčnega profila

št. profila	stacionaža	**h_B [m]**	**a_B [m]**	niveleta [m]	kota perona nad GRT [m]
zač. per.	581+546,00	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 4	581+596,03	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
	581+606,58	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
	581+607,38	**0,550**	**1,662**	271,260	271,810
	581+609,38	**0,550**	**1,669**	271,260	271,810
	581+610,38	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 5	581+622,99	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 6	581+646,37	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
pr 7	581+696,10	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810
kon. per.	581+706,00	**0,550**	**1,656**	271,260	271,810



KOORDINATE POLIGONSKIH TOČK:

oznaka točke	Y	X	H
T1	550.995,041	145.989,215	270,960
P31	551.003,662	146.134,045	271,491
P32	550.988,490	146.279,200	271,168
T2	550.998,347	146.458,542	271,264
T21	550.980,194	146.461,709	271,161

KOORDINATE TOČK V PREČNIH PROFILIH :

opis profila	št. tira	km	Y	X
zač. reg.	1	581+520,00	551.000,532	146.058,385
2	1	581+525,05	551.000,421	146.063,438
3	1	581+545,31	550.999,984	146.083,688
4	1	581+596,03	550.998,886	146.134,396
zač. obn.	1	581+601,42	550.998,769	146.139,790
podhod	1	581+616,42	550.998,444	146.154,787
5	1	581+617,33	550.998,425	146.155,690
k. obn.	1	581+631,42	550.998,120	146.169,783
6	1	581+646,37	550.997,796	146.184,724
7	1	581+696,10	550.996,719	146.234,448
8	1	581+746,29	550.995,633	146.284,618
kon. reg.	1	581+776,55	550.994,977	146.314,877
zač. reg.	2	581+520,00	550.995,822	146.058,288
2	2	581+525,05	550.995,714	146.063,337
3	2	581+545,31	550.995,275	146.083,584
4	2	581+596,03	550.994,177	146.134,292
zač. obn.	2	581+609,39	550.993,888	146.147,645
podhod	2	581+616,42	550.993,736	146.154,685
5	2	581+617,33	550.993,716	146.155,586
k. obn.	2	581+631,42	550.993,411	146.169,681
6	2	581+646,37	550.993,087	146.184,620
7	2	581+696,10	550.992,010	146.234,344
kon. reg.	2	581+734,13	550.991,187	146.272,365

KOORDINATE GLAVNIH TOČK KRETNIC:

opis točke	Kretnica	km	Y	X
ZKr1	60E1 300-6°	581+533,13	551.000,248	146.071,508
SKr1			550.999,908	146.087,227
KKr1			550.997,701	146.104,595
KKr'1			550.999,529	146.104,731
ZKr2	60E1 300-6°	581+609,39	550.993,888	146.147,645
SKr2			550.994,228	146.131,927
KKr2			550.994,607	146.114,423
KKr'2			550.996,435	146.114,558
ZKr3	60E1 300-6°	581+710,13	550.996,416	146.248,467
SKr3			550.996,075	146.264,186
KKr3			550.995,696	146.281,690
KKr'3			550.997,528	146.281,634

KOORDINATE TOČK NA PERONIH:

št. točke	Y	X	h
1	551.022,638	146.178,489	271,39
2	551.022,616	146.179,989	271,39
3	551.024,365	146.180,015	271,39
4	551.024,473	146.172,876	270,97
5	551.022,996	146.171,354	270,97
6	551.026,246	146.171,403	270,97
7	551.024,723	146.172,880	270,97
8	551.024,615	146.180,019	270,54
9	551.026,138	146.178,542	270,54
10	551.026,388	146.178,546	270,54
11	551.027,865	146.180,068	270,54
12	551.027,973	146.172,929	270,12
13	551.031,212	146.172,978	269,95
14	551.031,238	146.171,228	269,95
15	550.987,609	146.070,051	271,05
16	550.989,680	146.071,596	271,19
17	550.991,869	146.079,767	
18	550.992,598	146.082,490	271,72
19	550.993,605	146.084,241	271,810
20	550.992,561	146.084,218	
21	550.990,994	146.082,684	271,72
22	550.990,961	146.084,184	271,75
23	550.990,106	146.084,165	
24	550.989,022	146.134,179	271,75
25	550.992,522	146.134,256	271,810
26	550.988,946	146.137,701	271,75
27	550.985,447	146.137,625	271,68
28	550.985,349	146.142,149	
29	550.988,561	146.155,473	271,75
30	550.992,060	146.155,550	271,810
31	550.991,432	146.184,584	271,810
32	550.987,932	146.184,507	271,75
33	550.986,856	146.234,231	271,75

št. točke	Y	X	h
34	550.990,355	146.234,308	271,810
35	550.986,642	146.244,128	271,75
36	550.990,140	146.244,203	271,810
37	550.998,160	146.244,377	271,810
38	551.001,660	146.244,453	271,75
39	551.001,874	146.234,561	271,75
40	550.998,375	146.234,484	271,810
41	551.002,204	146.205,019	271,75
42	551.002,823	146.205,032	271,46
43	551.002,887	146.202,113	271,46
44	551.002,267	146.202,100	271,75
45	551.002,271	146.201,920	271,75
46	551.002,891	146.201,933	271,46
47	551.002,995	146.197,114	271,46
48	551.002,375	146.197,101	271,75
49	551.002,379	146.196,921	271,75
50	551.002,999	146.196,934	271,46
51	551.003,103	146.192,115	271,46
52	551.002,483	146.192,102	271,75
53	551.002,487	146.191,922	271,75
54	551.003,107	146.191,935	271,46
55	551.003,212	146.187,117	271,46
56	551.002,592	146.187,103	271,75
60	550.999,452	146.184,760	271,810
61	551.002,595	146.186,923	271,75
62	551.003,215	146.186,937	271,46
63	551.003,320	146.182,118	271,46
64	551.002,701	146.182,104	271,75
65	551.003,306	146.179,954	271,75
66	551.003,056	146.179,949	271,75
67	551.003,118	146.177,112	271,75
68	551.002,812	146.176,926	271,75
69	551.003,432	146.176,939	271,46
70	551.003,536	146.172,120	271,46
71	551.002,916	146.172,107	271,75

št. točke	Y	X	h
72	551.002,920	146.171,927	271,75
73	551.003,540	146.171,940	271,46
74	551.002,998	146.168,334	271,75
75	551.003,618	146.168,351	271,46
77	551.019,213	146.167,417	271,41
78	551.015,087	146.167,347	271,46
79	551.010,865	146.165,508	271,50
80	551.009,190	146.161,218	271,54
81	551.009,409	146.151,127	271,68
82	551.007,409	146.151,083	271,68
83	551.009,473	146.148,152	271,68
84	551.007,474	146.148,109	271,68
85	551.003,748	146.148,028	271,75
86	551.000,080	146.155,726	271,810
87	551.000,542	146.134,432	271,810
88	551.004,041	146.134,509	271,75
89	551.004,873	146.096,103	271,75
90	551.001,625	146.084,415	271,810
91	551.005,123	146.084,490	271,75
92	551.005,013	146.089,620	271,75
93	551.006,555	146.090,049	271,75
94	551.009,622	146.079,006	
95	551.011,630	146.071,780	271,00
96	551.010,032	146.071,555	271,00
97	551.010,093	146.064,943	270,97
98	551.011,695	146.064,704	270,92
99	551.011,663	146.068,223	
100	550.992,293	146.144,807	
101	550.992,270	146.145,606	
102	550.992,219	146.147,606	
103	550.992,211	146.148,606	

0/2.12 POPIS DEL IN PREDIZMERE

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
	I. PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA				**0,00**
1.	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami, zagotovitev varnostnih in higiensko tehničnih pogojev, začasne transportne poti, oznakami gradbišča ter kasnejša odstranitev vseh objektov in vzpostavitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah, ocena	kpl	1,00		0,00
2.	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi tirov in kretnic	m1	580,00		0,00
3.	Ureditev katastrskih mej javne železniške infrastrukture (JŽI)	m1	300,00		0,00
4.	Priprava dokumentacije (elaborat začasne prometne ureditve zapore, ...), pridobitev dovoljenja za delno zaporo ceste (obvestila in ureditev prometnega režima v času gradnje), izvedba in vzdrževanje zapore ceste, postavitev, vzdrževanje in odstranitev cestno prometne signalizacije v	kpl	1,00		0,00
5.	Stroški za odškodnine na kmetijskih, javnih zemljišč in lokalnih cestah, ki bodo nastali za izvedbo dostopnih poti, odpravo poškodb na lokalnih cestah za odvoz izkopanih materialov in ruševin ter dovoz novih materialov, ocena	kpl	1,00		0,00
6.	Čiščenje trase s posekom grmičevja in odvozom v stalno deponijo	kpl	1,00		0,00
7.	Zakoličba posameznih komunalnih vodov, nadzor pri izvajanju gradbenih del na območju križanja in zaščita komunalnih vodov, obračun po fakturi specializiranega izvajalca, ocena	kpl	1,00		0,00
8.	Izdelava dostopa in nivojskega prehoda za potnike v času gradnje, vključno z varovanjem in izdelavo in montažo usmerjevalnih tabel	kpl	1,00		0,00
9.	Čuvajska služba potrebna pri izvedbi gradbenih del, obračun po gradbeni knjigi, ocena-komplet	kpl	1,00		0,00
10.	Stroški upravljalca pri izvedbi gradbenih del, ocena-komplet	kpl	1,00		0,00
11.	Projektantski nadzor, geotehnični nadzor pri izvedbi del na spodnjem ustroju in izdelava projekta izvedenih del (PID)	kpl	1,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
	II. ZGORNJI USTROJ				**0,00**
1.	Začasna montaža in demontaža naprav proti potovanju tirnic 60E1 na lesenih pragih	kom	230,00		0,00
2.	Kompletna odstranitev tira 60E1 na betonskih pragih, z ponovno gradnjo na provizorij, demontaža iz provizorija ter z nakladanjem tirnic na vlak Silad, prage in d.t.m. na vagone ter odvozom deponiranega materiala na razdaljo do 150	m1	60,00		0,00
3.	Strojni izkop tirne grede, z nakladanjem na kamione in odvozom v deponijo na razdalji do 15 km	m3	115,00		0,00
4.	Dobava in kompletno polaganje novega tira 60E1, na novih betonskih pragih (npr. B70) z vgrajeno podložno gumo (10mm), dolžine 2,60m, novi tirni gredi deb. min 30 cm pod pragom, z elastično pritrditvijo (npr. Pandrol). Kompletno z vsemi regulacijami in podbijanjem. Ves material je nov. Trde tirnice kvalitete R350 HT. - Tirnice - 120 m - betonski pragi z nagibom naležne površine - 100 kos - pritrdilni material - 100 kos - tirna greda - 150 m3 - komplet izdelava tira	m1	60,00		0,00
5.	Smerna in višinska regulacija tira na priključnih odsekih z dodajo tolčenca	m1	330,00		0,00
6.	Smerna in višinska regulacija kretnic z dodajo tolčenca oz. podbijanjem - obstoječe kretnice	kos	3,00		0,00
7.	Smerna in višinska regulacija tira in kretnic zaradi faznosti in vgradnje provizorija	kpl	1,00		0,00
8.	Aluminotermitsko varjenje vseh tirnic v tirih, kretniških zvezah in kretnicah, vključno z dobavo materiala - 60E1 R350 HT	kos	8,00		0,00
9.	Sproščanje tira v NZT	m1	500,00		0,00
10.	Sproščanje kretnic v NZT	kos	3,00		0,00
11.	Dobava in vgraditev naprav proti vzdolžnemu premiku tirnic 60E1 na betonskih pragih	kos	46,00		0,00
12.	Dobava in izdelava oznak za os in niveleto tira (pritrditev na drog VM, ...)	kom	9,00		0,00
13.	Izdelava in vgraditev hm in km oznak	kom	2,00		0,00
14.	Brušenje tirnic in zaključne meritve	m1	580,00		0,00
15.	Strošek merilnih voženj za zagotovitev stanja proge po opravljeni obnovi ter strošek meritev svetlega profila proge	kpl	1,00		0,00
16.	Nepredvidena dela - 5%	%	5,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
	III. SPODNJI USTROJ IN ODVODNJAVANJE				**0,00**
1.	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov	kom	13,00		0,00
2.	Rušenje obstoječe ograje ob levem bočnem peronu (Tekol) vključno z odvozom ruševin v stalno deponijo	m1	100,00		0,00
3.	Izkop materiala III.-IV.ktg z odvozom v stalno deponijo na razdalji do 20 km	m3	1.280,00		0,00
4.	Izkop v materialu III. kat. za odvodne jarke, drenaže in bankine z nakladanjem na kamione in odvozom v deponijo, na razdalji do 20 km	m3	85,00		0,00
5.	Izdelava zasipa v medtirju in premikalnih stezah z vodoprepustnim materialom - iz sipine 8/16 v debelini 10 cm; dobava, vgraditev in utrjevanje	m3	9,00		0,00
6.	Demontaža nivojskega dostopa šrine 2,4m, v km 581+656 z odvozom materiala v stalno deponijo - demontaža (rušenje) obstoječih utrditev prehodov, montažne gumijaste plošče	m1	5,60		0,00
7.	Demontaža nivojskega dostopa šrine 2,4m, v km 581+656 z odvozom materiala v stalno deponijo - demontaža (rušenje) obstoječih utrditev prehodov, asfalta v deb. 10-15 cm	m2	5,20		0,00
8.	Planiranje in utrditev temeljnih tal pred izdelavo tamponskega sloja z utrjevanjem do predpisane zbitosti	m2	225,00		0,00
9.	Dobava in vgraditev ločilno-filtrske geotekstilije površinske mase ≥ 300 g/m2 pod tamponskim slojem (geološko poročilo)	m2	200,00		0,00
10.	Tamponski sloj; dobava s prevozom, vgrajevanje, planiranje, razgrinjanje in utrditev materiala do predpisane zbitosti; material drobljenec ali prodec debeline 0-31 mm oz. 0-45 mm	m3	100,00		0,00
11.	Fino planiranje in utrditev planuma do predpisane komprimacije	m2	225,00		0,00
12.	Rušenje obstoječe drenažne kanalizacije z jaški	m1	30,00		0,00
13.	Stroški za deponiranje izkopanih materialov v stalni deponiji	m3	1.365,00		0,00
14.	Dobava in polaganje plastičnih drenažnih cevi DN 150 na betonski podlagi debeline 10 cm. Zgornja površina je zglajena z nagibom proti cevi	m1	12,00		0,00
15.	Dobava in polaganje betonskih cevi Ø 20 cm na betonski podlagi debeline 10 cm s polnim obbetoniranjem. Stiki med cevmi so vodotesno tesnjeni s cementno malto; prečni iztoki pod tirom ali cesto	m1	46,00		0,00
16.	Dobava in polaganje geotekstila 400gr/m2 za zaščito drenažnega filtra s preklapljanjem na stikih	m2	40,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
17.	Zasipanje drenažnih cevi jarkov z vodopropustnim kamnitim materialom (iz gramoznice), nazivne zrnjavosti 8/31 ali 16/31 mm	m3	90,00		0,00
18.	Dobava in izdelava kanalizacije iz PVC cevi Ø 200, vgrajenih na podložno plast iz cementnega betona s polnim obbetoniranjem	m1	200,00		0,00
19.	Kompletna izdelava revizijskih jaškov iz cevi Ø 80 cm, globina jaškov do 2,0 m, postavljeni na betonskem temelju d=15 cm iz betona C 20/25. Cev je obbetonirana z 10 cm plastjo betona C 20/25. Dno je gladko zalikano in oblikovano v muldo, vključno z izdelavo AB pokrova z odprtinami za dvigovanje	kom	13,00		0,00
20.	Naprava priključka drenažnih cevi na jaške ali obstoječo kanalizacijo; izsekavanje odprtine ter tesnenje s cementno malto 1:2	kom	28,00		0,00
21.	Humuziranje brežin tamponskega sloja in jarkov in zatravitvijo, brez valjanja, v debelini do 20 cm - ročno	m2	650,00		0,00
22.	Nepredvidena dela - 10%	%	10,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
	IV. POTNIŠKI PERONI IN PREDPOSTAJNI PLATO				**0,00**
1.	Rušenje in odstranitev obstoječega perona, dostopnih poti in prepostajnega platoja, z vsemi sestavnimi deli, odvoz materiala v stalno deponijo - tlak iz asfaltbetona debeline 5 cm	m2	1.410,00		0,00
2.	Rušenje in odstranitev obstoječega perona in prepostajnega platoja, z vsemi sestavnimi deli, odvoz materiala v stalno deponijo	m1	395,00		0,00
3.	Zakoličba perona	m1	320,00		0,00
4.	Postavljenje prečnih profilov	kom	20,00		0,00
5.	Planiranje planuma v projektiranih padcih ter utrditev do predpisane komprimacije; vključno pod "L" elementom podložnega betona	m2	1.850,00		0,00
6.	Dobava in vgrajevanje nasipnega peščeno prodnega materiala z razgrinjanjem do predpisane komprimacije pod tamponom	m3	800,00		0,00
7.	Dobava peščeno gramoznega materiala v tamponski sloj skupaj z razgrinjanjem, planiranjem in utrditvijo do predpisane komprimacije (Ms 80mn/m2); predvidene deb. 30cm	m3	435,00		0,00
8.	Fino planiranje in utrjevanje površine tampona pred zaključnim slojem	m2	1.450,00		0,00
9.	Naprava temelja - podlage za peronski "L" element - podložni beton d=5 cm C12/15	m3	9,60		0,00
10.	Naprava temelja - podlage za peronski "L" element - Beton C30/37	m3	138,00		0,00
11.	Naprava temelja - podlage za peronski "L" element - Opaž robov betona (vključno dilatacije - delovni stik)	m2	464,00		0,00
12.	Dobava in polaganje arm.betonskih peronskih elementov "L" dim 60/85 cm, dolžine 100cm, položeni na temelj v cem.malti. V ceni je vključiti tudi 2x sidranje elementa v temelj z vsemi deli (sidro iz RA fi 14mm, l= 34cm, luknja v nogi "L" elementa je konusna Ø 8-6cm, v betonu temelja pa 3cm, zalitje s cem.malto). Stiki med elementi so vodotesno tesnjeni.	m1	320,00		0,00
13.	Izdelava arm. betonskih zidcev za napravo zaključnih "L" elementov - zaključek perona, betonirani na mestu; - podložni beton C12/15	m3	0,70		0,00
14.	Izdelava arm. betonskih zidcev za napravo zaključnih "L" elementov - zaključek perona, betonirani na mestu; - opaž	m2	27,40		0,00
15.	Izdelava arm. betonskih zidcev za napravo zaključnih "L" elementov - zaključek perona, betonirani na mestu; - beton C30/37	m3	3,50		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
16.	Izdelava arm. betonskih zidcev za napravo zaključnih "L" elementov - zaključek perona, betonirani na mestu; - armatura	kg	164,50		0,00
17.	Vlaganje stiroporja v dilatacije temeljev in delno pete L zidu debeline 3,5 cm (temelj in delno peta L	m2	16,00		0,00
18.	Vlaganje stiroporja v dilatacije temeljev in delno pete L zidu debeline 1 cm (zid)	m2	7,00		0,00
19.	Tesnitev dilatacijskega spoja s trajno elastičnim kitom	m1	48,00		0,00
20.	Zalitje z bitumensko zmes med betonskimi tlakovci in peronskim elementom ter zidovi klančin	m1	600,00		0,00
21.	Tlak iz betonskih tlakovcev pravokotne oblike viš. 8 cm s predhodno napravo podlage iz peska 0,2-2mm na typar foliji; deb. 5 cm s finim planiranjem in utrditvijo. Tlakovci v temno sivi barvi. Tlakovanje na peronu in predpostajnem platoju	m2	1.318,00		0,00
22.	Dobava in vgraditev betonskih robnikov dim. 8/20cm, položeni v bet. podlago iz betona C16/20, z zemeljskimi deli, zaključek tlakovanih površin na bočnem peronu, dostopnih poteh in predpostajnem	m1	386,00		0,00
23.	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele do 5 cm	m1	15,00		0,00
24.	Izvedba smerno vodilnih oznak za slepe in slabovidne (na peronih), od roba perona cca 1,5 m (v varnem območju), na predpostajnem platoju in dostopnih poteh. S predhodno napravo podlage iz peska 0,2-2mm na typar foliji; deb. 5 cm s finim planiranjem in utrditvijo - rebričaste strukture, kontrastne barve glede na tlakovce	m2	101,00		0,00
25.	Izvedba smerno vodilnih oznak za slepe in slabovidne (na peronih), od roba perona cca 1,5 m (v varnem območju), na predpostajnem platoju in dostopnih poteh. S predhodno napravo podlage iz peska 0,2-2mm na typar foliji; deb. 5 cm s finim planiranjem in utrditvijo - mehurjene strukture, kontrastne barve glede na tlakovce	m2	21,00		0,00
26.	Izvedba smerno vodilnih oznak za slepe in slabovidne (pred stopnicami, dvigalom, konec peronov), mehurjena struktura, rumena barva, širina 60 cm. S predhodno napravo podlage iz peska 0,2-2mm na typar foliji; deb. 5 cm s finim planiranjem in utrditvijo	m2	46,60		0,00
27.	Barvanje tlakovcev v rumeni barvi s posipom s kremenčevim peskom varnostni pas širine 100 mm (notranji rob 2.70 od osi tira)	m1	312,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
28.	Barvanje tlakovcev v rumeni barvi s posipom s kremenčevim peskom varnostni pas širine 600 mm (klančina, konec perona - A stran, levi peron)	m1	6,40		0,00
29.	Izdelava stopnic za dostop iz prepostajnega platoja na nov bočni peron, v dolžini 30,6 m, - dobava in vgraditev podložnega beton C12/15 v debelini 10 cm	m3	2,20		0,00
30.	Izdelava stopnic za dostop iz prepostajnega platoja na nov bočni peron, v dolžini 30,6 m, - opaž	m2	61,20		0,00
31.	Izdelava stopnic za dostop iz prepostajnega platoja na nov bočni peron, v dolžini 30,6 m, - dobava in vgraditev cementnega betona C30/37	m3	16,40		0,00
32.	Izdelava stopnic za dostop iz prepostajnega platoja na nov bočni peron, v dolžini 30,6 m, - armatura	kg	734,00		0,00
33.	Dobava in vgradnja hrapave, rumene epoksirane prevleke v debelini do 3 mm, za izdelavo črte širine 5 cm, na nastopni ploskvi prve in zadnje stopnice.	m1	65,00		0,00
34.	Izdelava arm. betonskih zidcev za izvedbo klančine za dostop iz parkirišča, s spremenljivo višino, vključno z napravo diletacijskih reg, izvedba po detajlu, - dobava in vgraditev podložnega beton C12/15 v debelini 10 cm	m3	2,90		0,00
35.	Izdelava arm. betonskih zidcev za izvedbo klančine za dostop iz parkirišča, s spremenljivo višino, vključno z napravo diletacijskih reg, izvedba po detajlu, - opaž	m2	95,90		0,00
36.	Izdelava arm. betonskih zidcev za izvedbo klančine za dostop iz parkirišča, s spremenljivo višino, vključno z napravo diletacijskih reg, izvedba po detajlu, - dobava in vgraditev cementnega betona C30/37	m3	16,40		0,00
37.	Izdelava arm. betonskih zidcev za izvedbo klančine za dostop iz parkirišča, s spremenljivo višino, vključno z napravo diletacijskih reg, izvedba po detajlu, - armatura	kg	1.663,90		0,00
38.	Dobava in montaža inox ograje za pešce višine 1,0 m po priloženem detajlu; držala iz dveh cevi Ø 45mm v višinskem razmaku 30 cm; stebrički Ø 50mm se sidrnimi vijaki vgradijo v AB konstrukcijo stopnic in klančine, stopnice iz prepostajnega platoja na peron in klančina za dostop iz parkirišča	m1	72,00		0,00
39.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 1 - dostopna pot na desni peron), v obliki "L" dim. 60/116-150/25 cm, dolžine 11.12 m, izvedba po detajlu, - dobava in vgraditev podložnega beton C12/15 v debelini 10 cm	m3	0,90		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
40.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 1 - dostopna pot na desni peron), v obliki "L" dim. 60/116-150/25 cm, dolžine 11.12 m, izvedba po detajlu - opaž	m2	29,60		0,00
41.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 1 - dostopna pot na desni peron), v obliki "L" dim. 60/116-150/25 cm, dolžine 11.12 m, izvedba po detajlu - dobava in vgraditev cementnega betona C30/37	m3	4,50		0,00
42.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 1 - dostopna pot na desni peron), v obliki "L" dim. 60/116-150/25 cm, dolžine 11.12 m, izvedba po detajlu - armatura	kg	485,30		0,00
43.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 2 - dostopna pot na levi peron), v obliki "L" dim. 55/121-143/25 cm, dolžine 4.55 m, izvedba po detajlu - dobava in vgraditev podložnega beton C12/15 v debelini 10 cm	m3	0,40		0,00
44.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 2 - dostopna pot na levi peron), v obliki "L" dim. 55/121-143/25 cm, dolžine 4.55 m, izvedba po detajlu - opaž	m2	15,10		0,00
45.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 2 - dostopna pot na levi peron), v obliki "L" dim. 55/121-143/25 cm, dolžine 4.55 m, izvedba po detajlu - dobava in vgraditev cementnega betona C30/37	m3	2,00		0,00
46.	Izdelava arm. betonskega zida (ZID 2 - dostopna pot na levi peron), v obliki "L" dim. 55/121-143/25 cm, dolžine 4.55 m, izvedba po detajlu - armatura	kg	209,80		0,00
47.	Izdelava arm. betonskega zidu (ZID 3 - med bočnim peronom in predpostajnim platojem), v obliki "L" dim. 50/100/25 cm, skupne dolžine 2.84 m, izvedba po detajlu - dobava in vgraditev podložnega beton C12/15 v debelini 10 cm	m3	0,20		0,00
48.	Izdelava arm. betonskega zidu (ZID 3 - med bočnim peronom in predpostajnim platojem), v obliki "L" dim. 50/100/25 cm, skupne dolžine 2.84 m, izvedba po detajlu - opaž	m2	6,00		0,00
49.	Izdelava arm. betonskega zidu (ZID 3 - med bočnim peronom in predpostajnim platojem), v obliki "L" dim. 50/100/25 cm, skupne dolžine 2.84 m, izvedba po detajlu - dobava in vgraditev cementnega betona C30/37	m3	1,20		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
50.	Izdelava arm. betonskega zidu (ZID 3 - med bočnim peronom in predpostajnim platojem), v obliki "L" dim. 50/100/25 cm, skupne dolžine 2.84 m, izvedba po detajlu - armatura	kg	77,60		0,00
51.	Dobava, izdelava in vgrajevanje jeklene ograje iz kovinskih profilov - ogrodja iz okroglih cevi Ø 50mm (stojke na 2,5m, z dvema horizontalama) in polnila iz okroglih jeklenih palic Ø 16mm na cca 12 cm. Višina ograje je 1,00m in 15 cm nad tlakom. Stojke so vgrajene na predhodno izvedenih zidovih. Kovinski deli so očiščeni in vroče cinkani. Ograja je ozemljena. Montaža na zidu - zid 1 in zid 2.	m1	15,50		0,00
52.	Izdelava, dobava in vgraditev steklene ograje na bočnem peronu, iz steklenih polnil (dvojno, varnostno lepljeno, kaljeno steklo deb. 22 mm) in inox oprijemalo Ø 42 mm - zid 3	m1	2,80		0,00
53.	Dobava, izdelava in vgrajevanje jeklene ograje iz kovinskih profilov - ogrodja iz okroglih cevi Ø 50mm (stojke na 2,5m, z dvema horizontalama) in polnila iz okroglih jeklenih palic Ø 16mm na cca 12 cm. Višina ograje je 1,00m in 15 cm nad tlakom. Stojke so vgrajene v temelj iz bet.cevi Ø 30cm, viš.60 cm in zalite z betonom C25/30 z vsemi zemeljskimi deli. Kovinski deli so očiščeni in vroče cinkani. Ograja je ozemljena. Montaža na dostopni poti na levi in desni peron in ob desnem peronu.	m1	66,00		0,00
54.	Dobava in motaža kovinske panelne ograje, širina panela 250 cm, višina panela min 200 cm, vključno s stebrički ter vsem pritrdilnim in montažnim materialom, Panel elektrovarjen iz jeklenih palic, vroče cinkan in prašno barvan z UV odporno barvo kompletno s stebričkom in temeljem zanj	m1	103,00		0,00
55.	Dobava, izdelava in vgrajevanje jeklene ograje iz kovinskih profilov - ogrodja iz okroglih cevi Ø 50mm (stojke na 2,5m, viš. 1,55m ter z dvema horizontalama), vključno z dobavo in montažo pocinkane verige na območju revizijskih jaškov. Višina ograje je 1,00m nad GRT-jem. Stojke so vgrajene v temelj iz bet.cevi Ø 30cm, viš. 60cm in zalite z betonom C25/30 z vsemi zemeljskimi deli. Kovinski deli so očiščeni in vroče cinkani. Ograja je dilatirana na 20m in ozemljena; v medtirju tirov št. 1 in 2	m1	110,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
56.	Dobava in vgraditev tipske betonske kanalete (kot npr. tip Multiline V100) svetla širina 10 cm, vključno z rešetko in izvedbo priklopa na jašek; naprava bet.podlage (beton C25/30) in obbetoniranje ob straneh, tesnjenjem stika okvirja kanalete s tlakom ter vsa potrebna zemlj.dela	m1	87,00		0,00
57.	Izdelava kanalizacije iz PVC cevi Ø 160, vgrajenih na podložno plast iz cementnega betona s polnim obbetoniranjem	m1	5,00		0,00
58.	Izdelava talne obeležbe parkirnega mesta za invalide in prepovedano parkiranje v rumeni barvi	kos	2,00		0,00
59.	Čiščenje površin po končanih delih	m2	1.600,00		0,00
60.	Nepredvidena dela - 10%	%	10,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj
	IV. REGULACIJA NPr-ja				**0,00**
1.	Demontaža obstoječih montažnih gumijastih plošč, z deponiranjem za ponovno gradnjo, ter ponovna vgradnja po končanih delih na prehodu	m1	21,60		0,00
2.	Rezanje asfalta	m1	15,00		0,00
3.	Rušenje asfalta v debebeli do 15 cm, odvoz v stalno deponijo	m2	175,00		0,00
4.	Površinski izkop na cestišču glob. do 20 cm z odvozom materiala v stalno deponijo	m3	35,00		0,00
5.	Planiranje planuma ceste na nivojskem prehodu predpisane komprimacije	m2	175,00		0,00
6.	Izdelava nevezane nosilne plasti prodca 0/31mm; z dobavo materiala, razgrinjanjem, planiranjem in utrjevanjem do predpisane komprimacije	m3	35,00		0,00
7.	Dobava in vgraditev betonskih "T" elementov na bet.temelju, komplet z zemeljskimi deli kot zaključek med gumo in asfaltno utrditvijo	m1	44,00		0,00
8.	Dobava in vgraditev asfalta v debelini 17 cm (13 BD in 4 AB) - debelina asfaltne plasti se prilagodi obstoječemu stanju oz. jo izvajalec uskladi z upravljalcem ceste	m2	175,00		0,00
9.	Barvanje talnih oznak - bela črta širine 15 cm	m1	75,00		0,00
10.	Nepredvidena dela 10%	%	10,00		0,00

Poz.	Opis	EM	količina	cena/EM	skupaj

R E K A P I T U L A C I J A

I. PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA	**0,00**
II. ZGORNJI USTROJ	**0,00**
III. SPODNJI USTROJ IN ODVODNJAVANJE	**0,00**
IV. POTNIŠKI PERONI IN PREDPOSTAJNI PLATO	**0,00**
IV. REGULACIJA NPr-ja	**0,00**
SKUPAJ BREZ DDV:	**0,00**
DDV 22%	**0,00**
SKUPNA VREDNOST Z DDV:	**0,00**

v Trzinu, januar 2021

0/2.14 RISBE

Št.risbe	Ime risbe	Merilo	Šifra risbe
1.1	Pregledna situacija	1:2500	G.101
1.2	Zbirna situacija	1:500	G.102.1
2.1	Gradbena situacija	1:500	G.102.2
2.2	Situacija peronov	1:250	G.102.3
3.1	Vzdolžni profil – TIR 1	1:1000/100	G.142.1
3.2	Vzdolžni profil – TIR 2	1:1000/100	G.142.2
4.1	Karakteristični profil – perona	1:50	G.131.1
4.2	Karakteristični profil – podhod	1:50	G.131.2
5	Prečni profili	1:100	G.132
6	Zakoličevalni načrt	1:250	G.106
7.1	Detajl ograje na peronu	1:20	G.151.1
7.2	Detajl ograje v medtirju	1:20	G.151.2
7.3	Detajl vgradnje betonskih robnikov	1:10	G.151.3
7.4	Detajl peronskega „L“ elementa	1:10	G.151.4
7.5	Zid 1	1:20, 1:50	G.151.5
7.6	Zid 2	1:20, 1:50	G.151.6
7.7	Klančina	1:20, 1:50	G.151.7
7.8	Zaključki peronov	1:20	G.151.8
7.9	Stopnišča	1:10, 1:20	G.151.9
7.10	Zid 3, 4	1:20	G.151.10
8.1	Armaturni načrt – Zid 1	1:20	G.171.1
8.2	Armaturni načrt – Zid 2	1:20	G.171.2
8.3	Armaturni načrt – Klančina	1:20	G.171.3
8.4	Armaturni načrt – Zaključki peronov	1:20	G.171.4
8.5	Armaturni načrt – Stopnišča	1:20	G.171.5
8.6	Armaturni načrt – Zid 3, 4	1:20	G.171.6
9	Varjenje v NZT	1:500	G.120

ZG 3000	**0256.00**	**007.2121**	**G**	

PREGLEDNA SITUACIJA

M 1:2500

Datum	Opis spremembe	Podpis

Projektant

TIRING

Podjetje za železniški inženiring, d.o.o.
Motnica 11
1236 Trzin
tel/fax 01/562 35 55

Projektant načrta

TIRING

Investitor

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

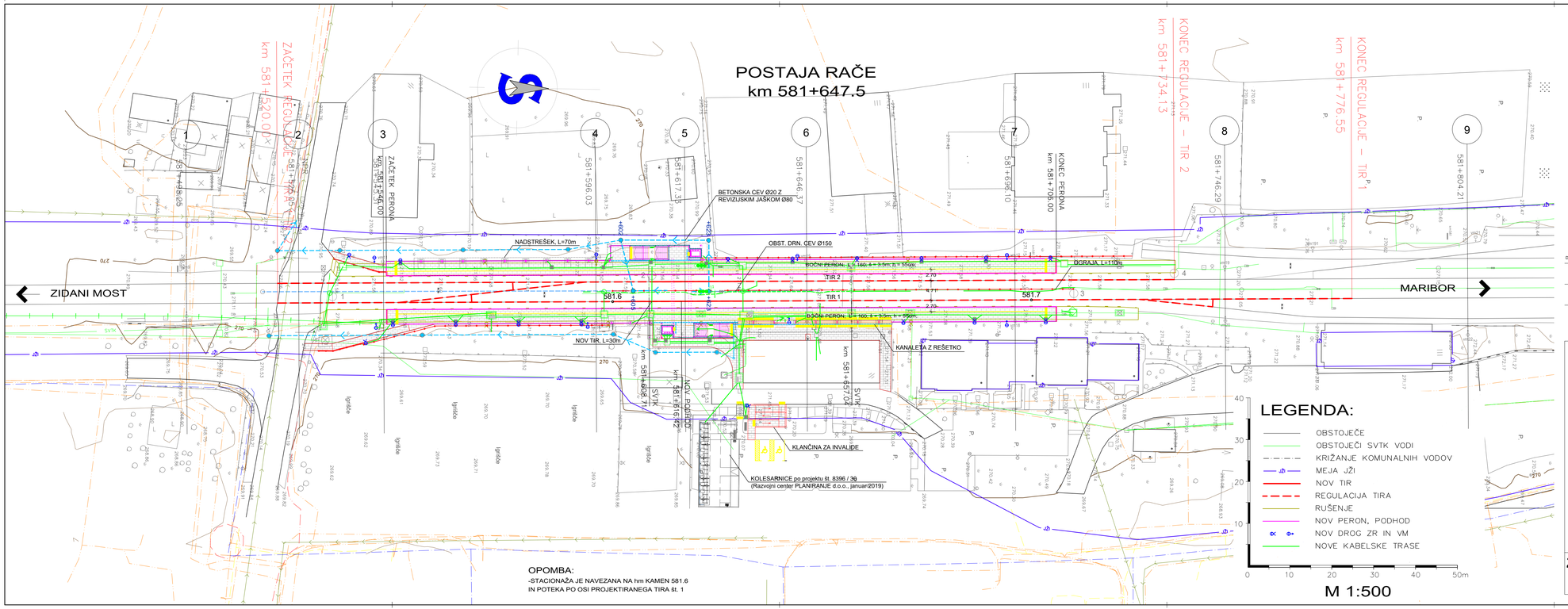
Faza: IZVEDBENI NAČRT

Objekt

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Projekt št.	8516
Načrt št.	8516T
Vodja projekta	L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
Id. št.	G-4643
Pooblaščeni inženir	L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
Id. št.	G-4643
Obdelal	E. KURALT, geod.teh.
Načrt	0/2 Tirne naprave
Datum	januar 2021
Risba	PREGLEDNA SITUACIJA
Merilo	1:2500
Risba št.	1.1

ZG3000	**0256.00**	**007.2121**	**G.101**	



ZBIRNA SITUACIJA

M 1:500

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

TIRING

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNIKA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 — NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 — ID. ŠT.

PODALOČNIN INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 — ID. ŠT.

OBDELAL: E. KURALT, geod.teh.

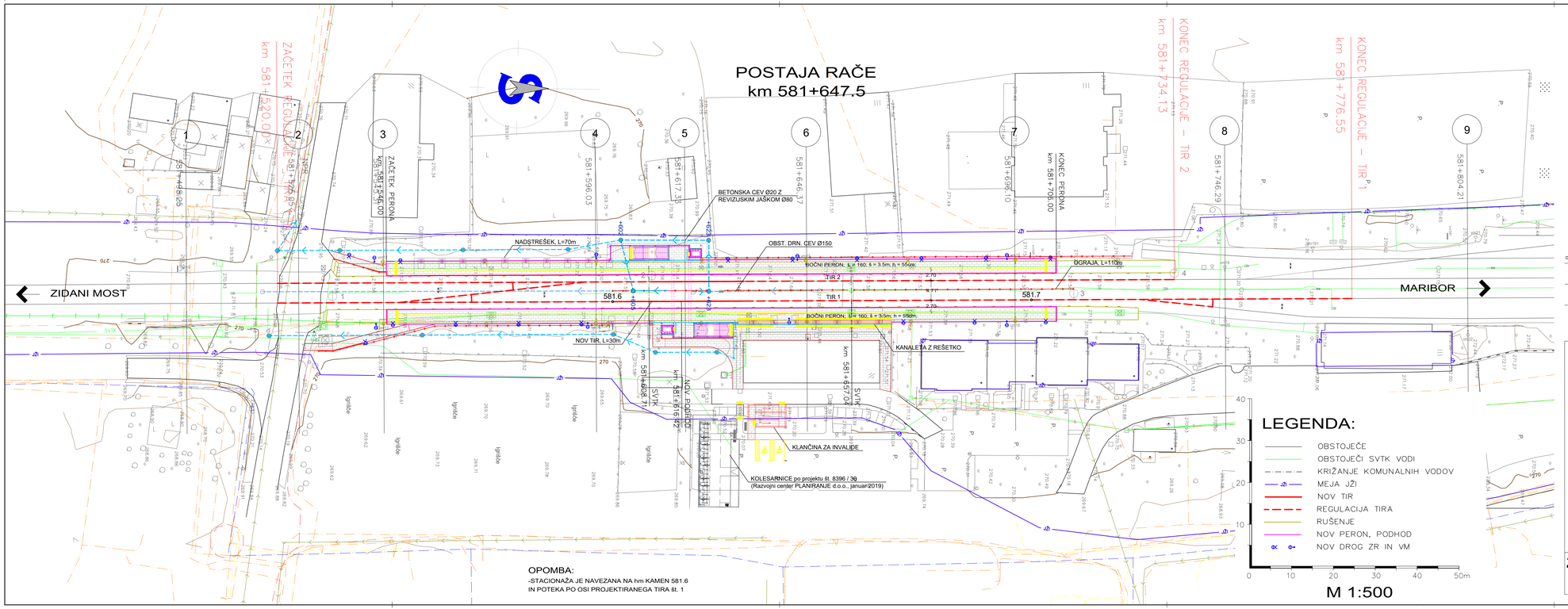
NAČRT: 0/2 Time naprave

DATUM: januar 2021

RISBA: ZBIRNA SITUACIJA

MERILO: 1:500 — RISBA ŠT.: 1.2

ZG3000	0256.00	007.2121	G.102.1	



GRADBENA SITUACIJA

M 1:500

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

TIRING

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNIKA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 | NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

PODALOČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

ODDELAL: E. KURALT, geod.teh.

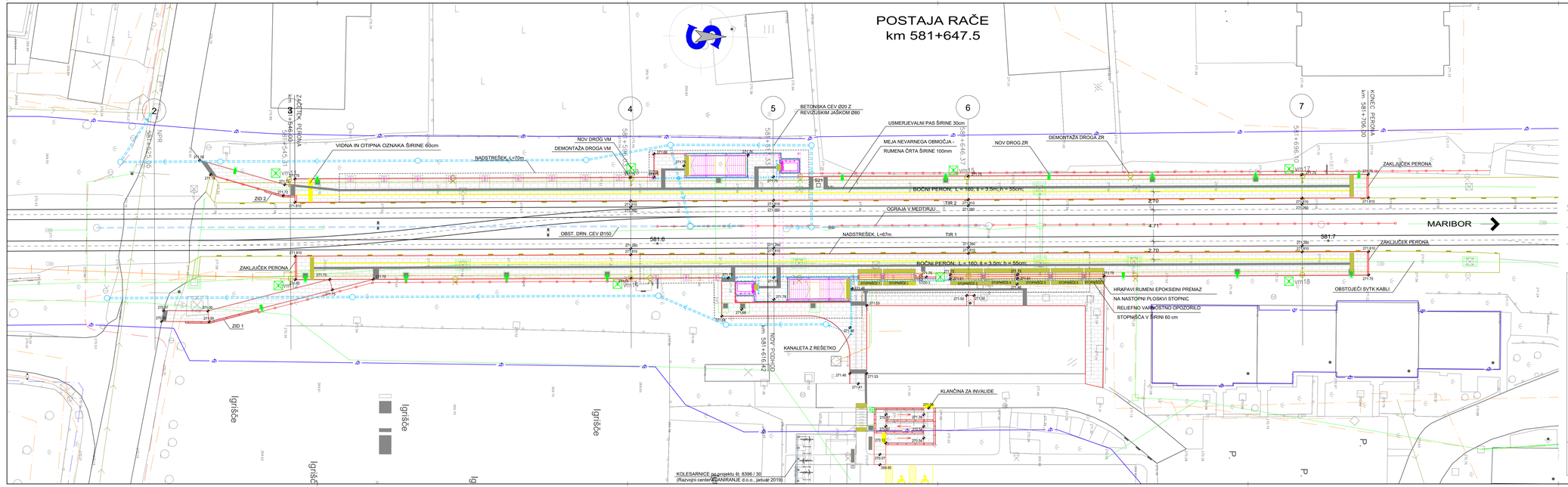
NAČRT: 0/2 Time naprave

DATUM: januar 2021

RISBA: GRADBENA SITUACIJA

MERILO: 1:500 | RISBA ŠT.: 2.1

ZG3000	0256.00	007.2121	G.102.2	



SITUACIJA PERONOV IN DOSTOPOV

M 1:250

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

TIRING

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKO INŽENIRING, D.O.O.
METNOVA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT

0/2 Tirne naprave

ROBA

SITUACIJA PERONOV IN DOSTOPOV

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.	NAČRT ŠT.
8516	8516T

VODJA PROJEKTA	ID. ŠT.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR	ID. ŠT.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

OBRAVNAL: E. KURALT, geod.teh.

DATUM: januar 2021

MERILO: 1:250

ROBA ŠT.: 2.2

ZG3000	0256.00	007.2121	G.102.3	

POSTAJA RAČE
km 581+648

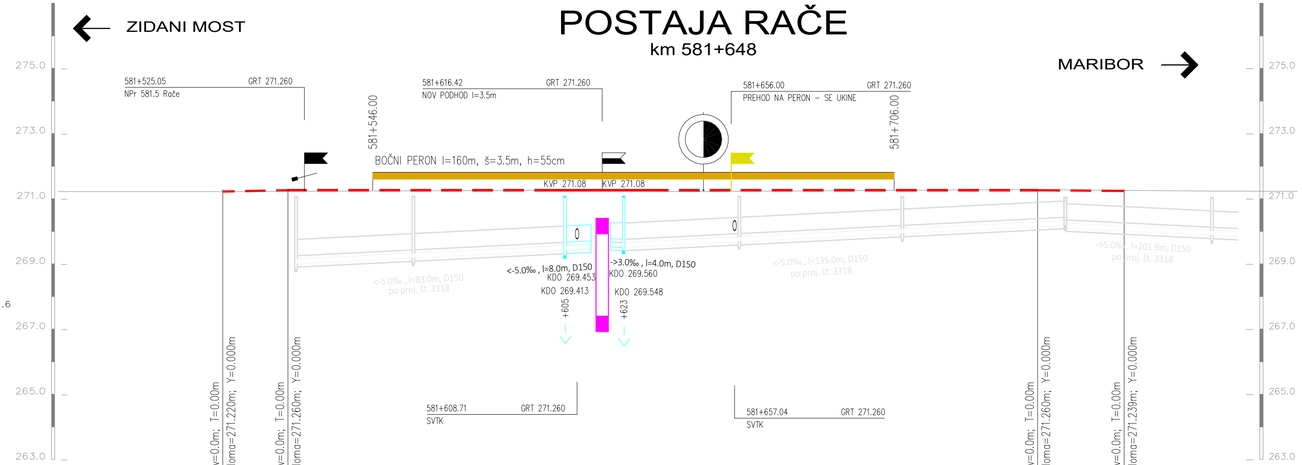
LEGENDA:

- PROJEKTIRANI GRT
- REGULACIJA TIRA
- OBSTOJEČI GRT
- NOVA DRENAŽA V MEDTIRJU
- OBSTOJEČA DRENAŽA V MEDTIRJU

KDO KOTA DNA DRENAŽE OZ. JARKA
KVP KOTA VRHA POKROVA JAŠKA
DØ150 DRENAŽA ø150

OPOMBE:

– STACIONAŽA JE NAVEZANA NA HM KAMEN 581.6 IN POTEKA PO OSI DESNEGA TIRA
– VIŠINE SO NAVEZANE NA PROJEKT ŠT. 3318



VZDOLŽNI PROFIL
TIR 1
od km 581+500 do km 581+800

M 1:1000/100

TIR 1									
HITROST VLAKOV	Vmax = 120 / 140 / 160 km/h								Vmax = 120 / 140 / 160 km/h
ŠT. PREČ. PROFILA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KOTE GRT projektirane	271.218	271.260	271.260	271.260	271.260	271.260	271.260	271.260	271.233
KOTE GRT obstoječe	271.218	271.230	271.237	271.256	271.230	271.218	271.250	271.282	271.233
NAGIBI NIVELETE	cca. 0‰ obstoječe stanje	0.00	2.00‰ 20.00m	20.00	0.00‰ 230.00m			50.00	0.80‰ 26.55m	76.55	cca. 0‰ obstoječe stanje
STACIONAŽA	98.25	26.81	25.05	20.26	45.31	50.72	96.03	21.30	17.33	29.04	46.37	49.74	96.10	50.18	46.29	57.92	4.21
	581.5					581.6					581.7				581.8		
SMERI	0.00	ZKr1	33.13	KKr1	66.36	1.42	31.42	prema	ZKr3	10.13	KKr3	43.36	76.55				

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL.FAX 01/562 35 55

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT
0/2 Tirne naprave

RISBA
VZDOLŽNI PROFIL (TIR 1) od km 581+500 do km 581+800

PROJEKTANT NAČRTA

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516
NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

OBDELAL
J. Raspor, univ.dipl.inž.grad.

DATUM
januar 2021

MERILO 1:1000/100
RISBA ŠT. 3.1

ZG3000	0256.00	007.2121	G.142.1	

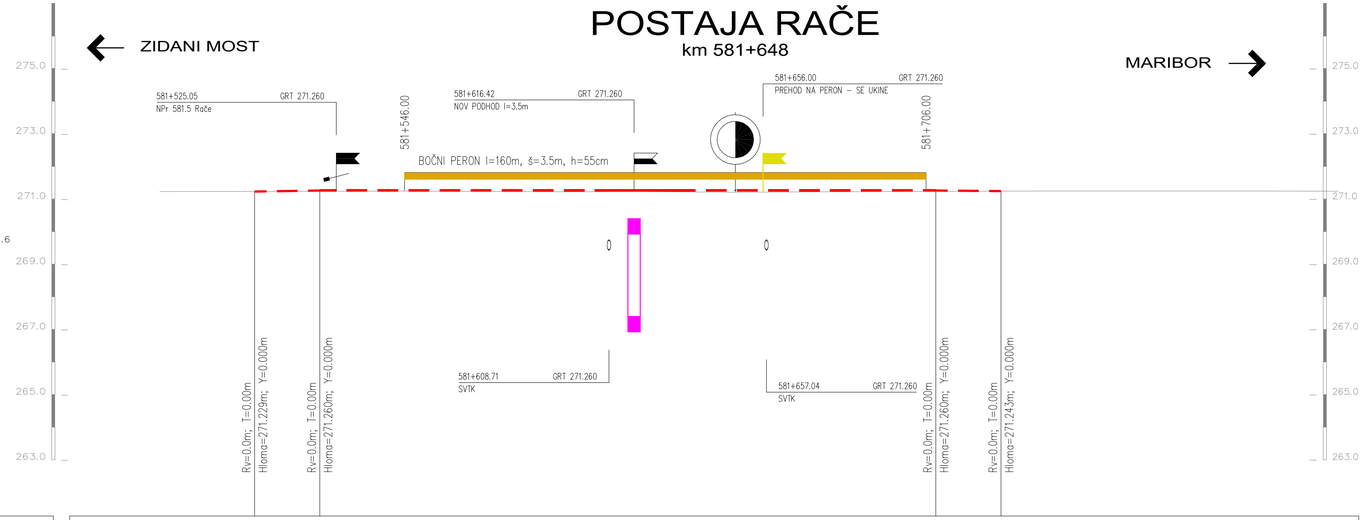
POSTAJA RAČE
km 581+648

LEGENDA:

- PROJEKTIRANI GRT
- REGULACIJA TIRA
- OBSTOJEČI GRT

OPOMBE:

- STACIONAŽA JE NAVEZANA NA HM KAMEN 581.6 IN POTEKA PO OSI DESNEGA TIRA
- VIŠINE SO NAVEZANE NA PROJEKT ŠT. 3318



TIR 2

HITROST VLAKOV	Vmax = 120 / 140 / 160 km/h								Vmax = 120 / 140 / 160 km/h
ŠT. PREČ. PROFILA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KOTE GRT projektirane	271.229	271.260	271.260	271.260	271.260	271.260	271.260	271.243	271.246
KOTE GRT obstoječe	271.229	271.236	271.243	271.221	271.229	271.206	271.230	271.246	271.246
NAGIBI NIVELETE	cca. 0‰ obstoječe stanje	0.00	1.55‰ 20.00m	20.00	0.00‰ 189.00m		9.00	0.85‰ 20.00m	29.00 cca. 0‰ obstoječe stanje
STACIONAŽA	98.25	26.81	25.05	20.26	45.31	50.72	96.03	21.30	17.33	29.04	46.37	49.74	96.10	50.18	46.29	57.92	4.21
	581.5						581.6						581.7				581.8
SMERI	0.00				76.15	KKr2	ZKr2	9.38	31.38					0.29	ZKr4	34.13	

VZDOLŽNI PROFIL
TIR 2
od km 581+500 do km 581+800

M 1:1000/100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT
0/2 Tirne naprave

RISBA
VZDOLŽNI PROFIL (TIR 2)
od km 581+500 do km 581+800

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516
NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

OBDELAL J. Raspor, univ.dipl.inž.grad.

DATUM januar 2021

MERILO 1:1000/100
RISBA ŠT. 3.2

ZG3000	0256.00	007.2121	G.142.2	

8516T_kt1_z

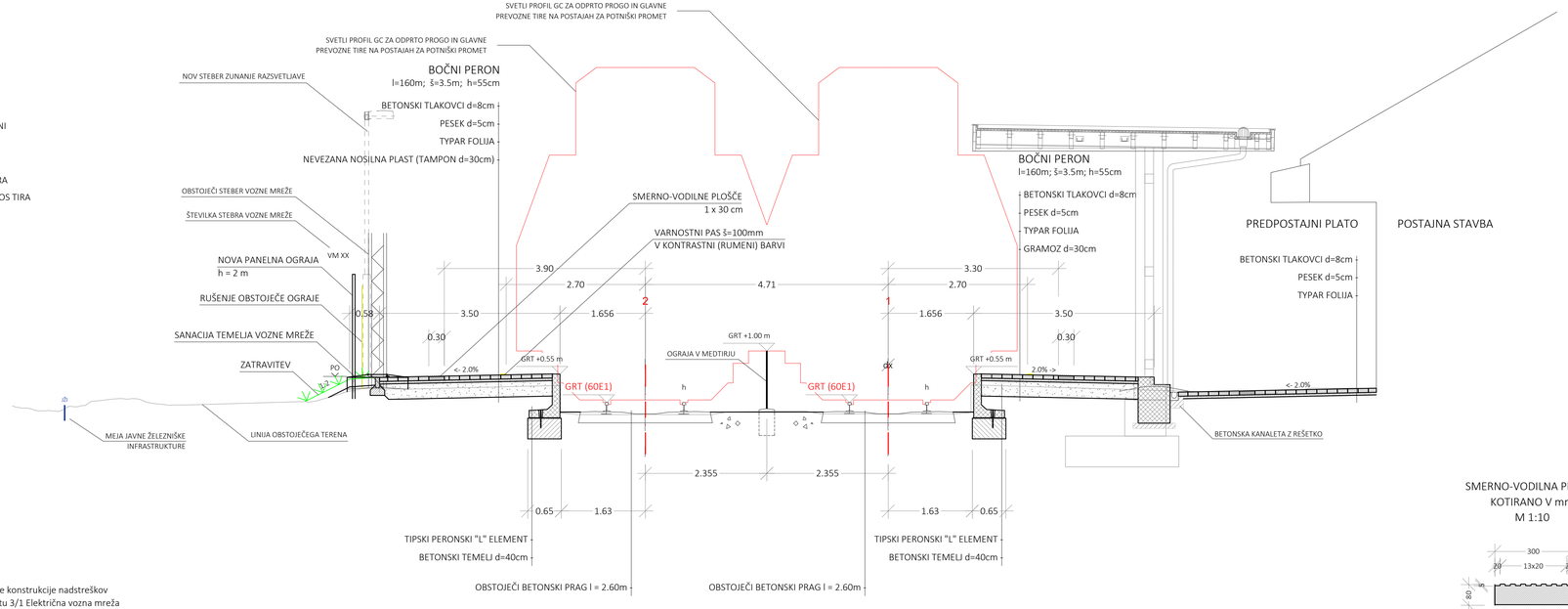
21/01/21-09:40
0.42m2

KARAKTERISTIČNI PROFIL
PERONA

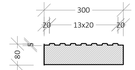
M 1:50

LEGENDA :

dx = PREMIK OSI
h = NADVIŠANJE ZUNANJE TIRNICE V KRIVINI
KP = KOTA PLANUMA V OSI TIRA
PO = PRIKLJUČEK OZEMLJITVE NA DROGU
NOVA OS TIRA
OBSTOJEČA OS TIRA



SMERNO-VODILNA PLOŠČA
KOTIRANO V mm
M 1:10



OPOMBA:

- Nadstrešek je obdelan v načrtu 2/2 jeklene konstrukcije nadstreškov
- Vozna mreža bo detajlno obdelana v načrtu 3/1 Električna vozna mreža
- Zunanja razsvetljava bo detajlno obdelana v načrtu 3/2 Zunanja razsvetljava

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOSTNICA 11
1236 TRZIN
TELEFAX: 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516
NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643
ID. ŠT.
POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643
ID. ŠT.
ODGOVAL: M.GRMEK, geod.teh.

NAČRT: 0/2 Time naprave
DATUM: januar 2021

RISBA: KARAKTERISTIČNI PROFIL - PERONA
MERILO: 1:50
RISBA ŠT.: 4.1

ZG3000	0256.00	007.2121	G.131.1	

8516T_k2_z

21/01/21-09:40
0.42m2

LEGENDA :

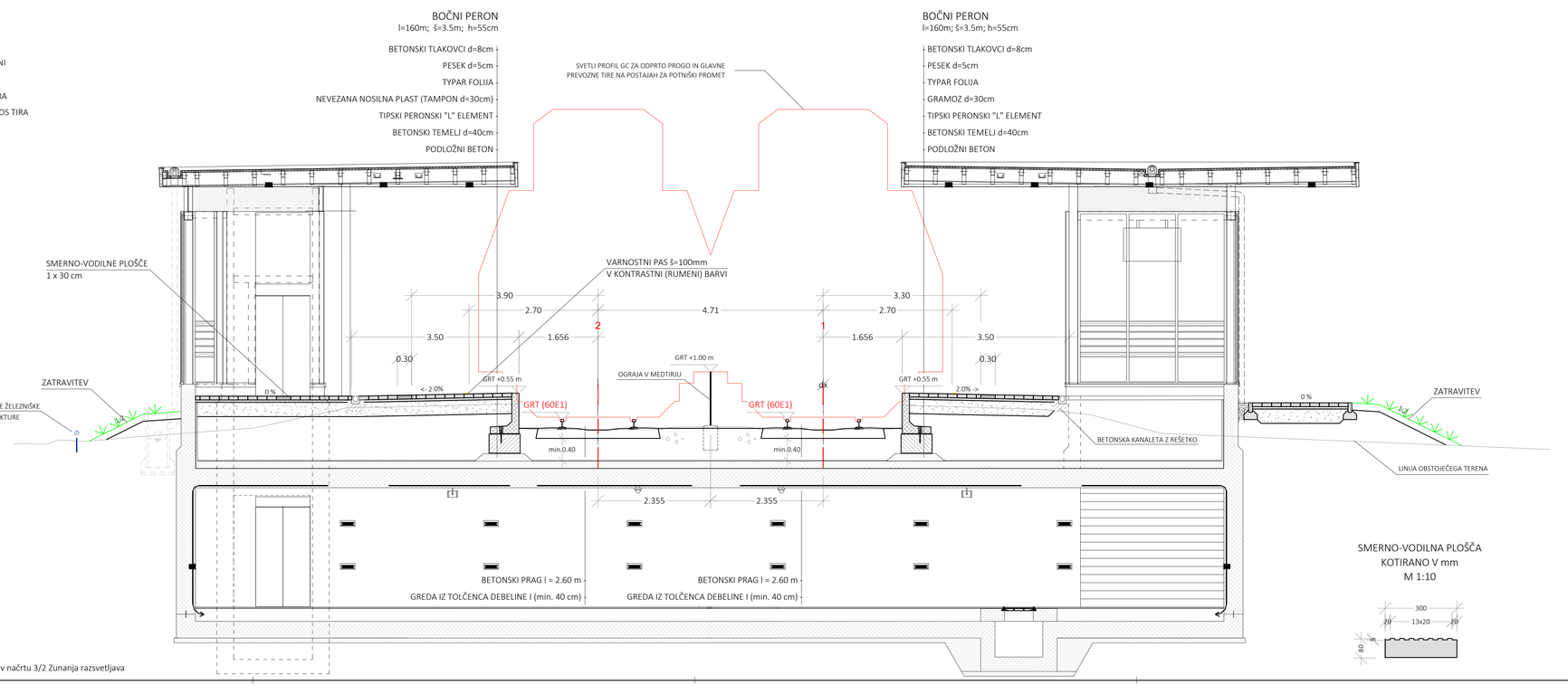
dx = PREMIK OSI

h = NADVIŠANJE ZUNANJE TIRNICE V KRIVINI

KP = KOTA PLANUMA V OSI TIRA

NOVA OS TIRA

OBSTOJEČA OS TIRA



OPOMBA:

- Podhod je obdelan v načrtu 2/1 Podhod
- Zunanja razsvetljava je detajlno obdelana v načrtu 3/2 Zunanja razsvetljava

SMERNO-VODILNA PLOŠČA
KOTIRANO V mm
M 1:10

KARAKTERISTIČNI PROFIL

PODHOD

M 1:50

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNIKA 11
1236 TRZIN
TELEFAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 | NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

ODGOVAL: M.GRMEK, geod.teh.

NAČRT: 0/2 Time naprave

DATUM: januar 2021

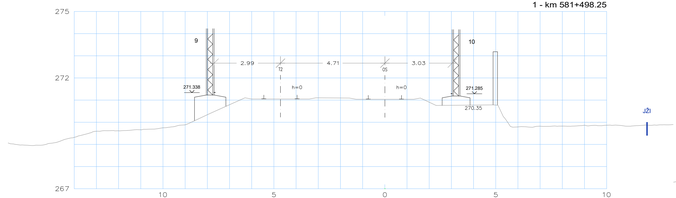
RISBA: KARAKTERISTIČNI PROFIL - PODHOD

MERILO: 1:50 | RISBA ŠT.: 4.2

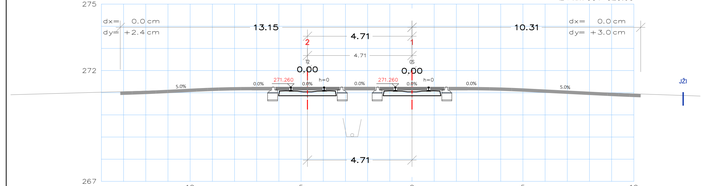
ZG3000	0256.00	007.2121	G.131.2	

8516T_0_Z
14.71/Z0=13.29
0.42m2

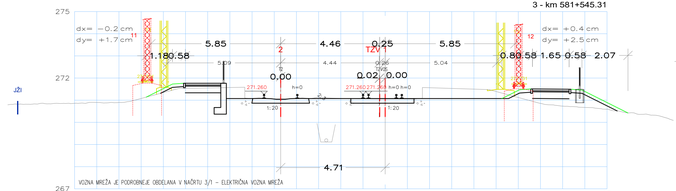
1 - km 581+498.25



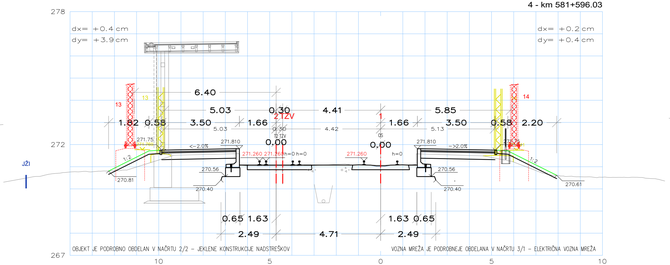
2 - km 581+525.05



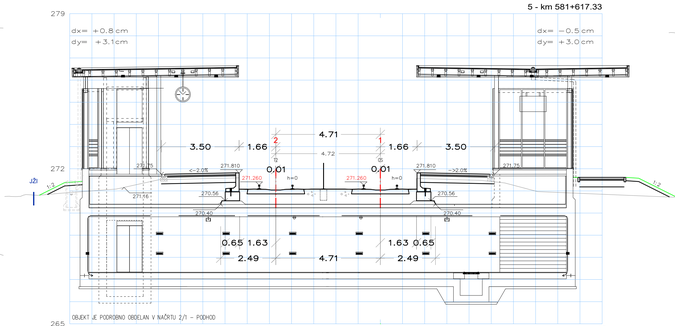
3 - km 581+545.31



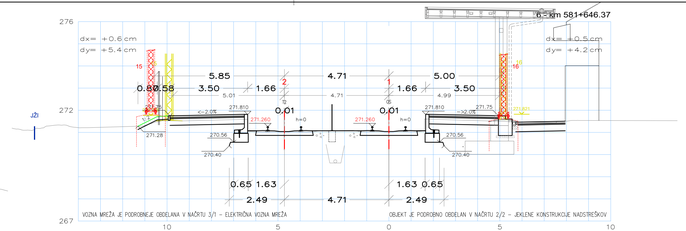
4 - km 581+596.03



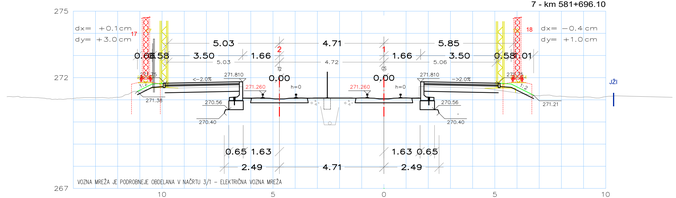
5 - km 581+617.33



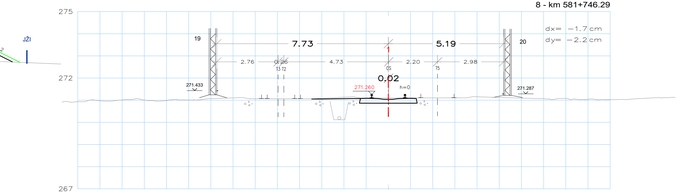
6 - km 581+646.37



7 - km 581+696.10



8 - km 581+746.29



PREČNI PROFILI

1 - 8

od km 581+498.25 do km 581+746.29

M 1:100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
METNOVA 11
1236 TRZIN
TELEFAX: 01/562 35 55

TIRING

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 | NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.:

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.:

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

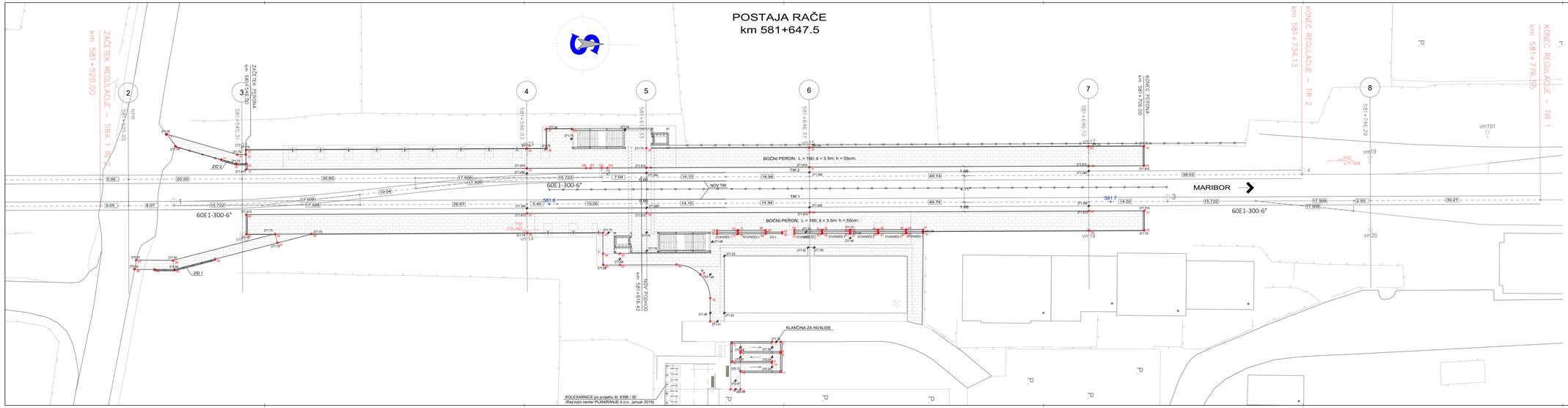
OBDELAL: M.GRMEK, geod.teh.

DATUM: januar 2021

ROBA: PREČNI PROFILI (1 - 8) od km 581+498.25 do km 581+746.29

MERILO: 1:100 | ROBA ŠT.: 5

ZG3000	0256.00	007.2121	G.132	



ZAKOLIČEVALNI NAČRT

M 1:250

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
TIRING
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKO TEHNOLOGIJO D.O.O.
METNOVA 11
1236 TRZIN
TELEFON: 01/562 39 65

PROJEKTANT NAČRTA
TIRING

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.
8516

NAČRT ŠT.
8516T

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

PROJEKTANTSKI NADZOR
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

IZDELAL
E. KURALT, geod.teh.

NAČRT
0/2 Tirne naprave

DATUM
januar 2021

Risba
ZAKOLIČEVALNI NAČRT

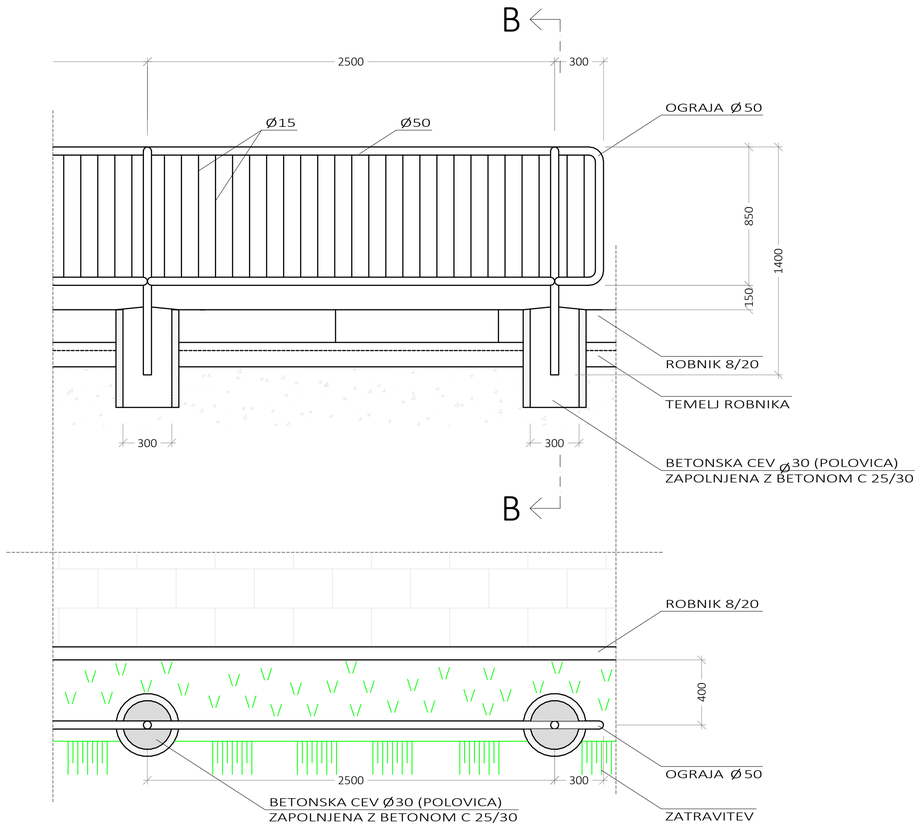
MERILO
1:250

Risba št.
6

ZG3000	0256.00	007.2121	G.106	

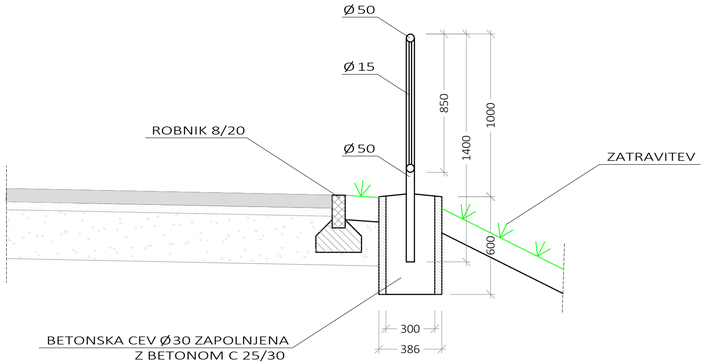
8516T_d1_z
06/01/21 – 12:32
0.24m2

PRITRDITEV OGRAJE V BETONSKE CEVI



PREČNI PREREZ:

B-B



OPOMBE:

- VSE MERE OGRAJE (TUDI TEMELJI) SO V mm
- VSI ELEMENTI OGRAJE SO VROČE POCINKANI

DETAJL OGRAJE NA PERONU

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

TIRING

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

PROJEKT ŠT. 8516 | NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

OBDELAL: M.GRMEK, geod.teh.

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

DATUM: januar 2021

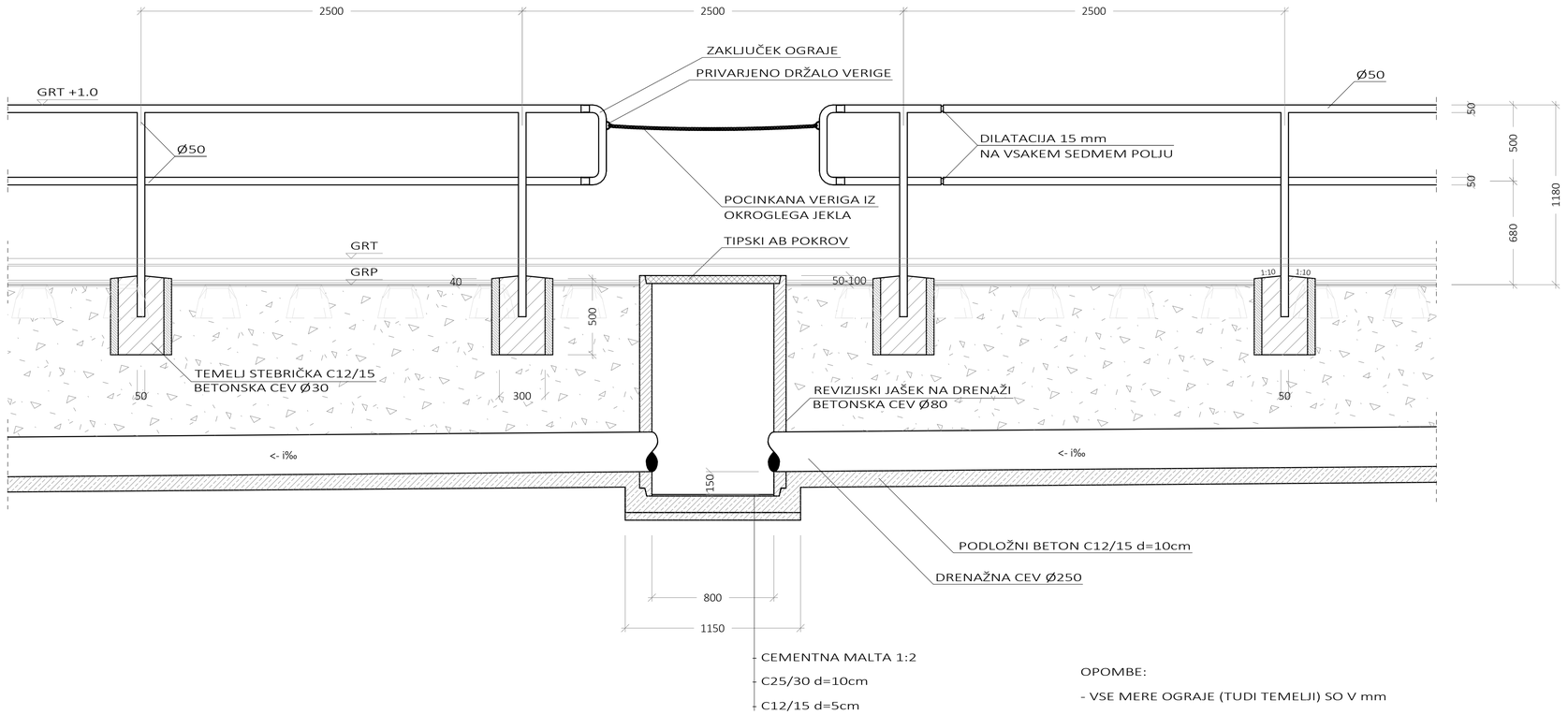
RISBA: DETAJL OGRAJE NA PERONU

MERILO: 1:20 | RISBA ŠT. 7.1

ZG3000	0256.00	007.2121	G.151.1	

8516T_d2_z
06/01/21 – 12:32
0.24m2

VZDOLŽNI PREREZ OGRAJE



OPOMBE:

- VSE MERE OGRAJE (TUDI TEMELJI) SO V mm

DETAJL OGRAJE V MEDTIRJU

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

TIRING

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

PROJEKT ŠT. 8516 | NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

OBDELAL: M.GRMEK, geod.teh.

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

DATUM: januar 2021

RISBA: DETAJL OGRAJE V MEDTIRJU

MERILO: 1:20 | RISBA ŠT. 7.2

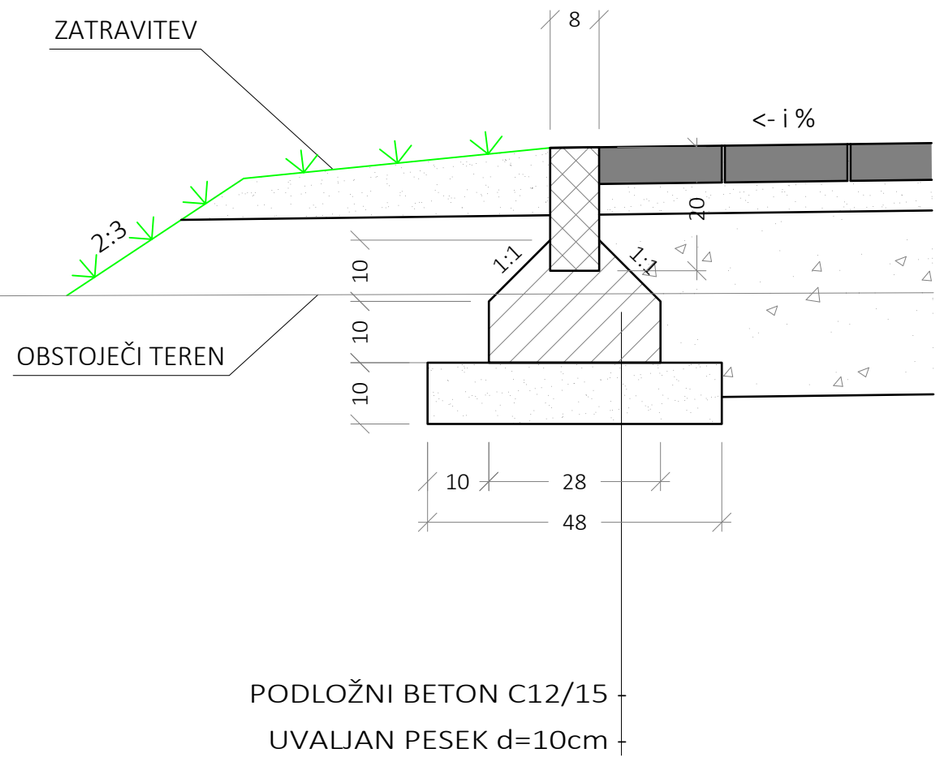
ZG3000	0256.00	007.2121	G.151.2	

8516T_d3_z

DETAJL VGRADNJE BETONSKIH ROBNIKOV

M 1:10

BETONSKI ROBNIK 8/20



DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

PROJEKT ŠT.	NAČRT ŠT.
8516	8516T

VODJA PROJEKTA	ID. ŠT.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR	ID. ŠT.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

OBDELAL: M.GRMEK, geod.teh.

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

DATUM: januar 2021

RISBA: DETAJL VGRADNJE BETONSKIH ROBNIKOV

MERILO: 1:10

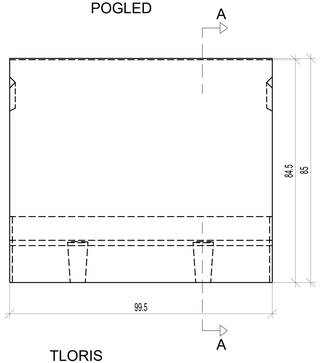
RISBA ŠT.: 7.3

ZG3000	**0256.00**	**007.2121**	**G.151.3**	

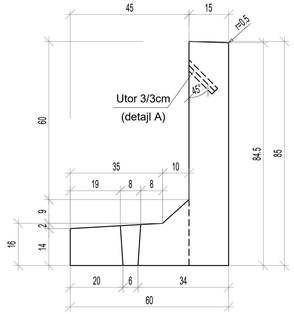
06/01/21 - 12:32
0.13m2

OPAŽNI NAČRT PERONSKEGA ELEMENTA

POGLED

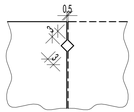


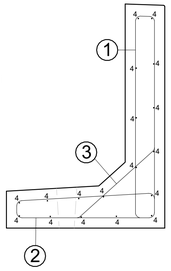
PREREZ A-A

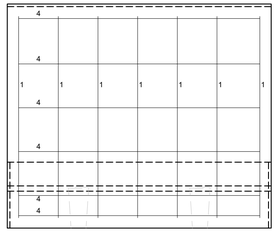


DETAJL "A" - UTOR

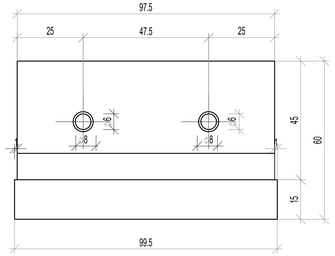
za zalitje s cementno malto po montaži



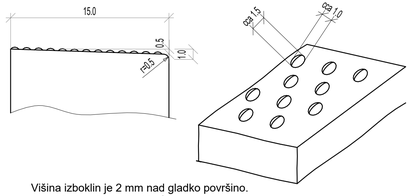




TLORIS



DETAJL IZBOKLIN NA POVRŠINI
M 1:2,5

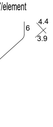


Višina izboklin je 2 mm nad gladko površino.
cca. 38 ali več izboklin/dm ^{2}

1 Ø8/15, L=1.78 m, kos.7/element

2 Ø8/15, L=1.32 m, kos.7/element

3 Ø8/15, L=0.51 m, kos.7/element



4 Ø8, L=0.90 m, kos.18/element

ARMATURNI NAČRT PERONSKEGA ELEMENTA

BETON (SIST EN 206-1, SIST 1026)	TLAČNA TRDNOST	STOPNJE IZPOSTAVLJENOSTI
	C 35/45	XC4, XF4

ARMATURA (DIN 488)	
	BSt 500S

Krovni sloj betona je 3,5 cm

OZNAKA	⌀	KOSOV	L(m)/kos	L(m)/elem.
1	8	7	1,78	12,46
2	8	7	1,32	9,24
3	8	7	0,51	3,57
4	8	18	0,90	16,20
Skupna dolžina (m):				41,47
Masa (kg/m):				0,405
Skupna masa za en element (kg):				17

TIPSKI PERONSKI "L" ELEMENT

M 1:10

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
TIRING

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MUTNICA 11
1236 TRZIN
TELEFAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA
TIRING

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516
NAČRT ŠT. 8516T

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643
ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643
ID. ŠT.

OBDELAL

NAČRT
0/2 Time naprave

DATUM
januar 2021

RISBA
TIPSKI PERONSKI "L" ELEMENT

MERILO
1:10

RISBA ŠT.
7.4

ZG3000	0256.00	007.2121	G.151.4	

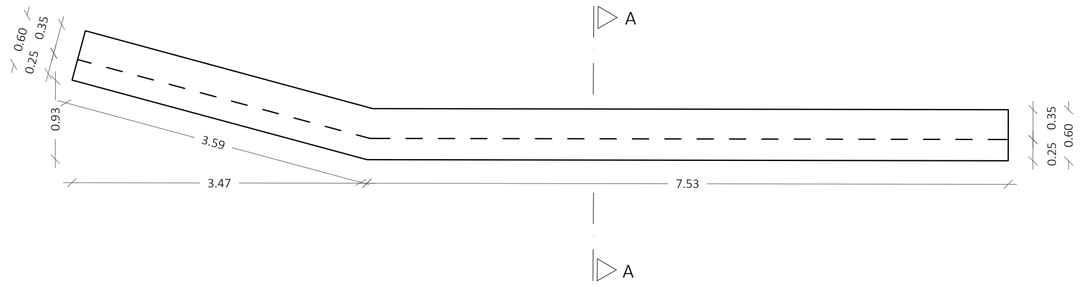
8516T_d4_z

06/01/21 — 12.32
0.30m2

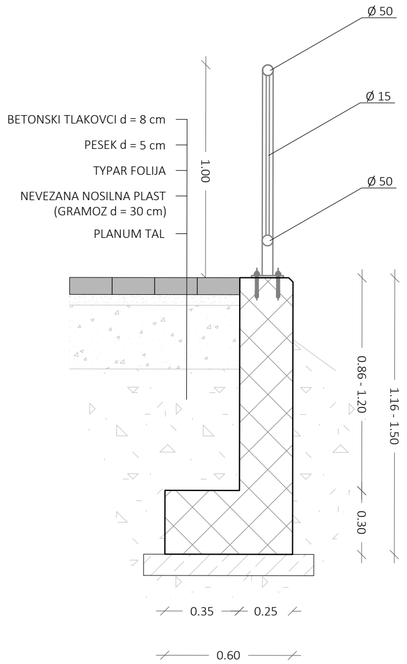
ZID 1

M 1:20, M 1:50

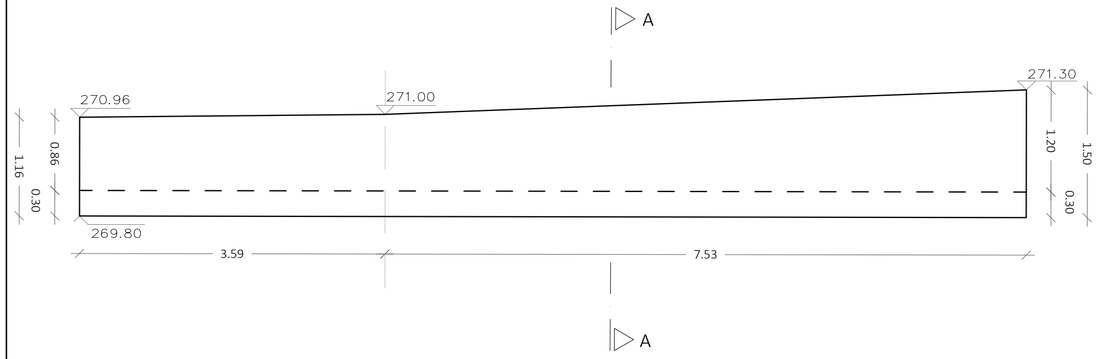
TLORIS
M 1:50



PREREZ A-A
M 1:20



POGLED
M 1:50



Datum	Opis spremembe	Podpis
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

Projektant

TIRING

Podjetje za železniški inženiring, d.o.o.
Motnica 11
1236 Trzin
tel/fax 01/562 35 55

Projektant načrta

TIRING

Investitor

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

Faza: IZVEDBENI NAČRT

Objekt

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

Projekt št.	Načrt št.
8516	8516T

Vodja projekta	Id. št.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

Pooblaščeni inženir	Id. št.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

Obdelal: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

Načrt: 0/2 Tirne naprave

Datum: januar 2021

Risba: ZID 1

Merilo: 1:20, 1:50

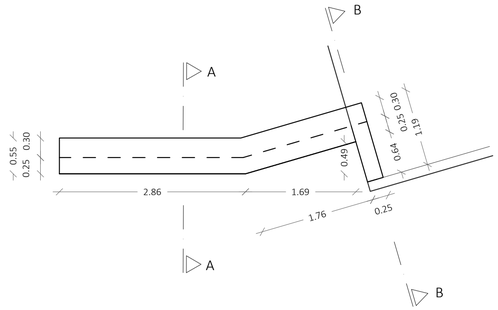
Risba št.: 7.5

ZG3000	0256.00	007.2121	G.151.5	

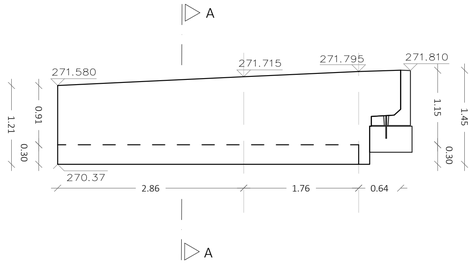
ZID 2

M 1:20, M 1:50

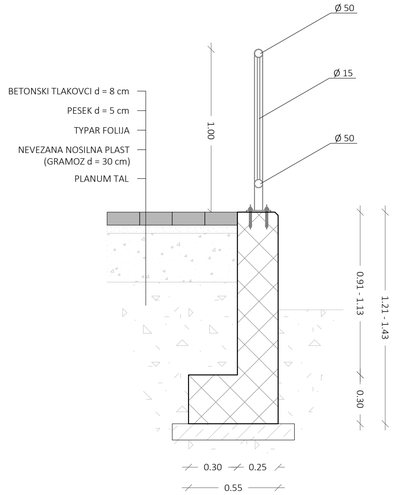
TLORIS
M 1:50



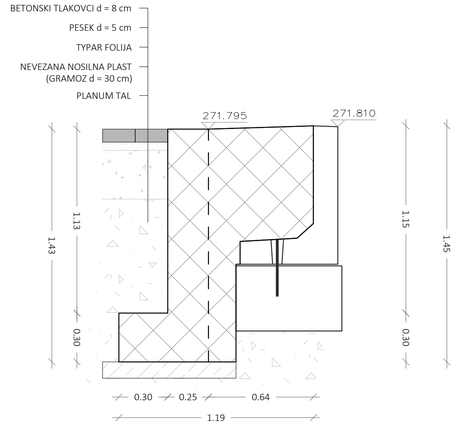
POGLED
M 1:50



PREREZ A-A
M 1:20



PREREZ B-B
M 1:20



DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 — NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 — ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 — ID. ŠT.

OBDELAL: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

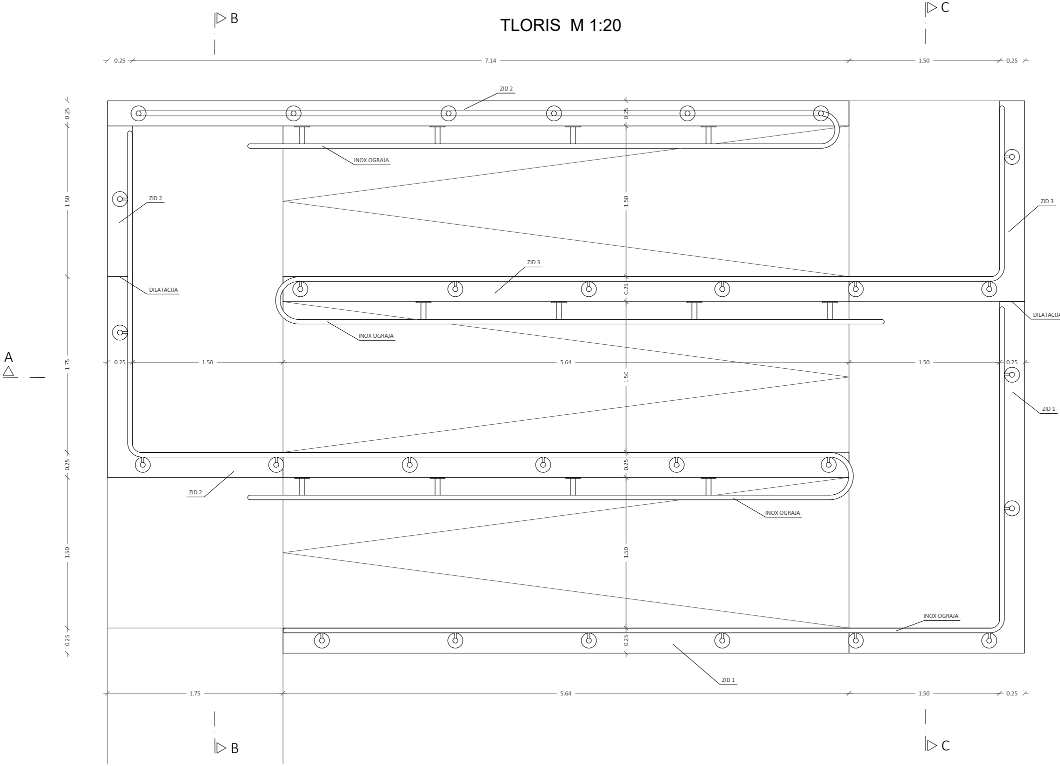
DATUM: januar 2021

RISBA: ZID 2

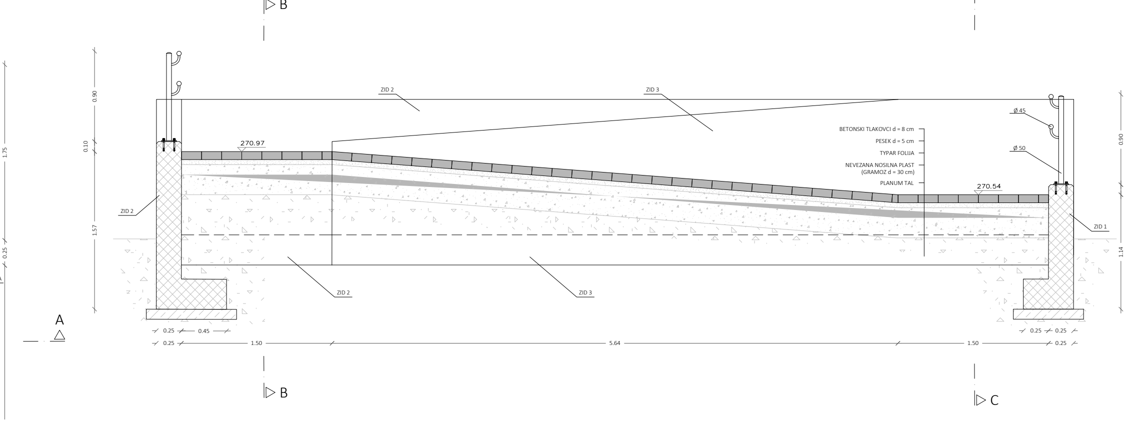
MERILO: 1:20, 1:50 — RISBA ŠT.: 7.6

ZG3000	0256.00	007.2121	G.151.6	

TLORIS M 1:20

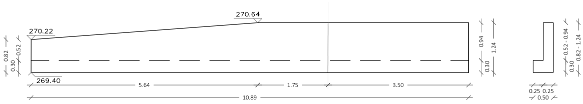

B
C
0.25
7.14
1.50
0.25
ZID 2
0.25
INOX OGRAJA
ZID 2
1.50
ZID 3
ZID 3
DILATACIJA
0.25
DILATACIJA
INOX OGRAJA
A
0.25
1.50
5.64
1.50
0.25
1.75
1.50
ZID 1
0.25
ZID 2
0.25
INOX OGRAJA
1.50
1.50
INOX OGRAJA
0.25
0.25
ZID 1
1.75
5.64
1.50
0.25
B
C

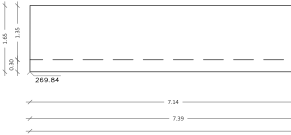
PREREZ A - A M 1:20


B
B
C
C
A
ZID 2
ZID 3
ZID 2
ZID 1
ZID 2
ZID 3
270.97
270.54
BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
NEVEZANA NOSILNA PLAST
(GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL
Ø 45
Ø 50
0.90
0.10
1.57
1.75
0.25
0.90
1.14
0.25
0.45
0.25
1.50
5.64
1.50
0.25
0.25
0.25
0.25

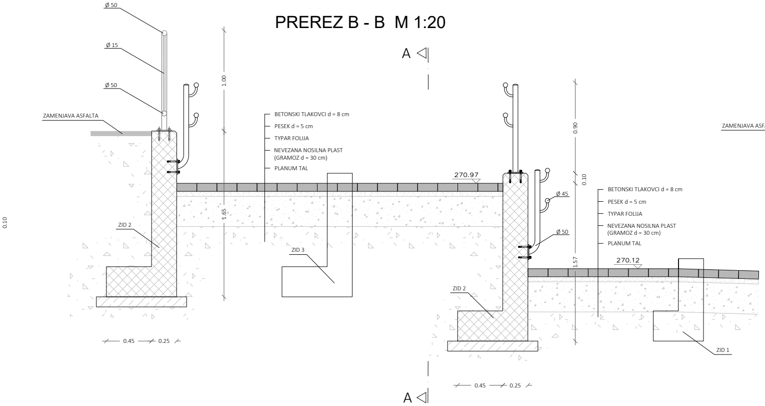
3.25
0.25

ZID 1
M 1:50

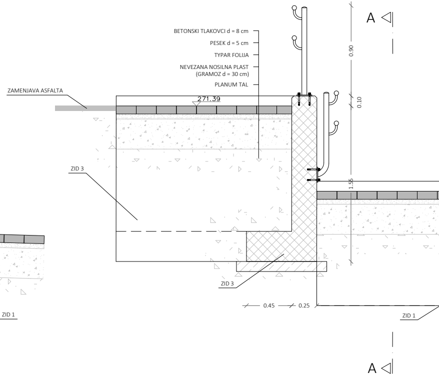

270.22
270.64
269.40
0.82
0.52
0.30
0.94
1.24
0.30
5.64
1.75
3.50
10.89
0.52 - 0.94
0.82 - 1.24
0.30
0.25 0.25
0.50


1.65
1.35
0.30
269.84
7.14
7.39

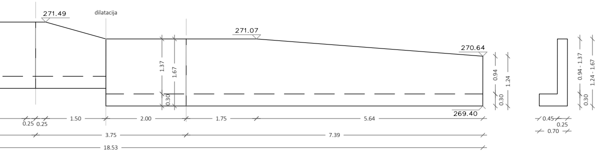
PREREZ B - B M 1:20


Ø 50
Ø 15
Ø 50
ZAMENJAVA ASFALTA
ZID 2
0.10
1.00
1.65
A
BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
NEVEZANA NOSILNA PLAST
(GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL
ZID 3
270.97
0.90
0.10
Ø 45
Ø 50
1.57
BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
NEVEZANA NOSILNA PLAST
(GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL
270.12
ZID 2
ZID 1
0.45
0.25
0.45
0.25
A

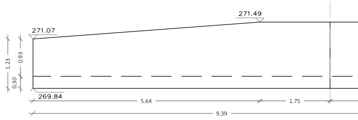
PREREZ C - C M


A
BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
NEVEZANA NOSILNA PLAST
(GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL
0.90
0.10
ZAMENJAVA ASFALTA
271.39
ZID 3
1.55
ZID 3
0.45
0.25
ZID 1
A

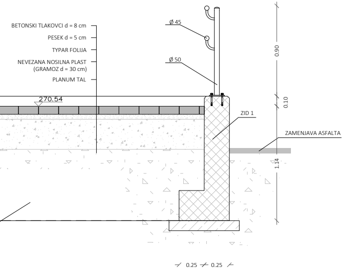
ZID 2
M 1:50


271.49
dilatacija
271.07
270.64
1.37
1.67
0.30
0.94
1.24
0.30
269.40
0.94 - 1.37
1.24 - 1.67
0.30
0.25
0.25
1.50
2.00
1.75
5.64
3.75
7.39
18.53
0.45
0.25
0.70

ZID 3
M 1:50


271.49
271.07
1.23
0.93
0.30
269.84
5.64
1.75
9.39

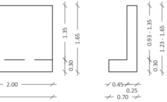
1:20


BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
NEVEZANA NOSILNA PLAST
(GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL
270.54
Ø 45
Ø 50
0.90
0.10
ZID 1
ZAMENJAVA ASFALTA
1.14
0.25
0.25

KLANČINA

M 1:20, M 1:50

Datum	Opis spremembe	Podpis
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	


1.35
1.65
0.30
2.00
0.93 - 1.35
1.23 - 1.65
0.30
0.45
0.25
0.70

Projektant

TIRING

Podjetje za železniški
inženiring, d.o.o.
Motnica 11
1236 Trzin
tel/fax 01/562 35 55

Projektant načrta

TIRING

Investitor

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

Faza

IZVEDBENI NAČRT

Projekt št. 8516

Načrt št. 8516T

Objekt

Umestitev podhoda
na železniški postaji Rače

Vodja projekta

L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.

Id. št. G-4643

Pooblaščeni inženir

L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.

Id. št. G-4643

Obdelal

M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

Načrt

0/2 Tirne naprave

Datum

januar 2021

Risba

KLANČINA

Merilo

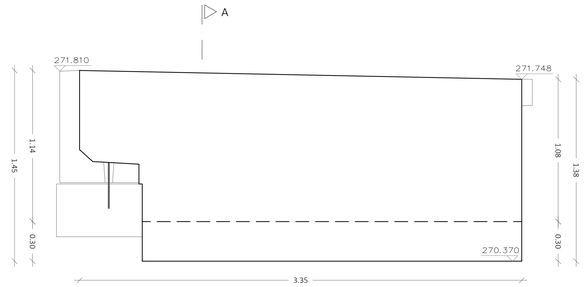
1:20, 1:50

Risba št. 7.7

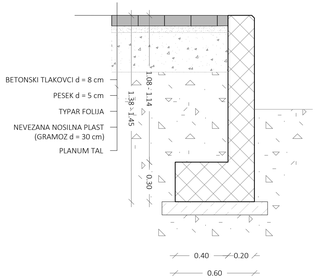
ZG3000	**0256.00**	**007.2121**	**G.151.7**	

A STRAN DESNO
B STRAN LEVO

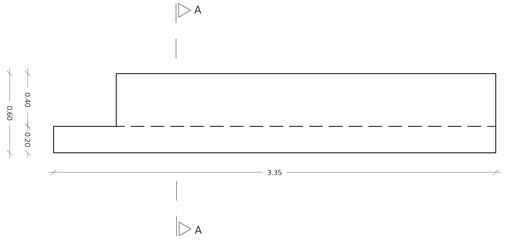
POGLED
M 1:20



PREREZ A-A
M 1:20

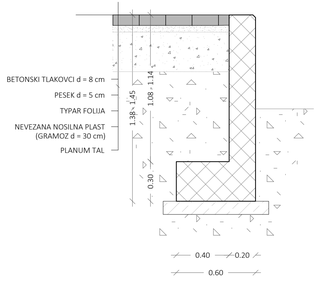


TLORIS
M 1:20

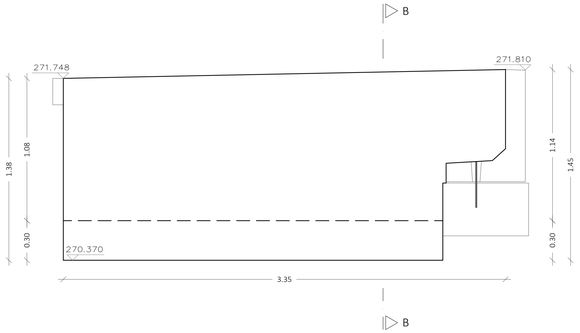


B STRAN DESNO

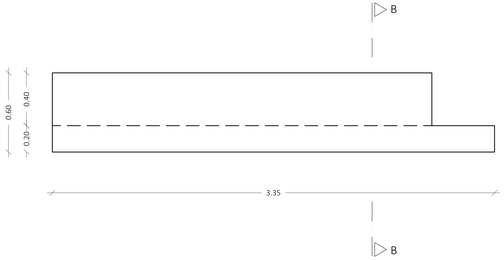
PREREZ B-B
M 1:20



POGLED
M 1:20



TLORIS
M 1:20



ZAKLJUČKI PERONOV

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNIKA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX: 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516

NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

ID. ŠT.

ODGOVAL: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT: 0/2 Time naprave

DATUM: januar 2021

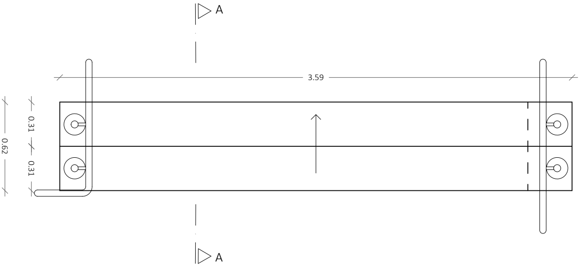
RISBA: ZAKLJUČKI PERONOV

MERILO: 1:20

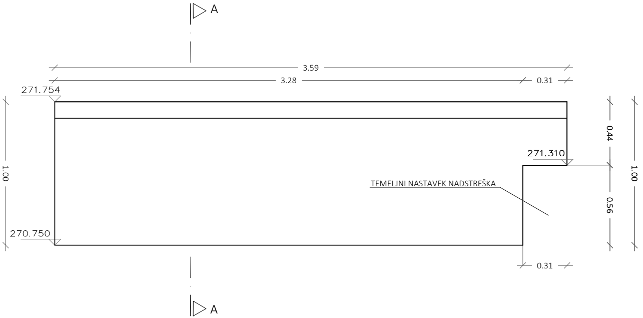
RISBA ŠT.: 7.8

ZG3000	0256.00	007.2121	G.151.8	

TLORIS STOPNIŠČE 1
M 1:20

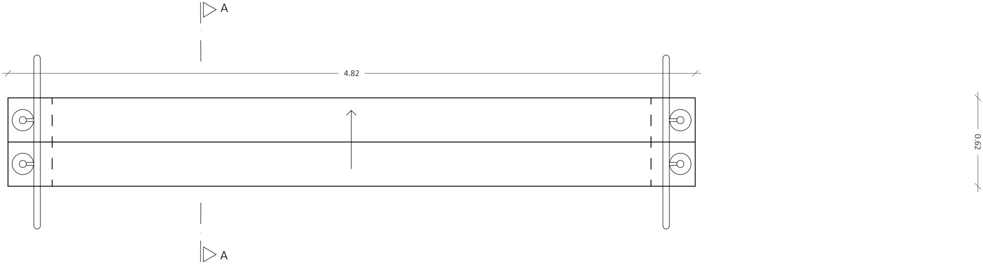

A
3.59
0.31
0.31
0.62
A

POGLED STOPNIŠČE 1
M 1:20

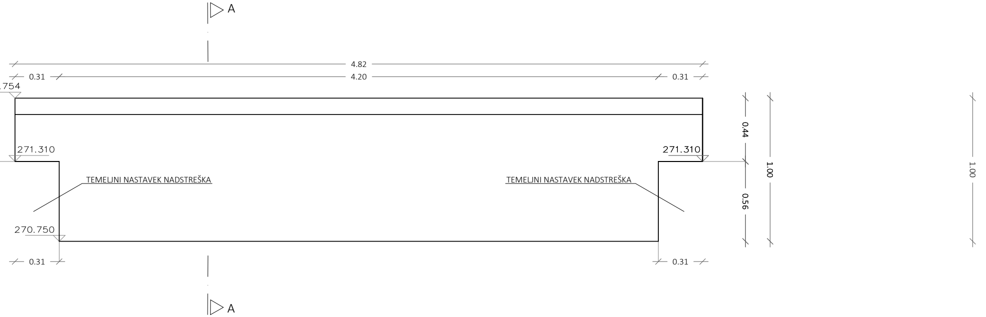

A
3.59
3.28
0.31
271.754
1.00
271.310
TEMELJNI NASTAVEK NADSTREŠKA
0.44
0.56
1.00
270.750
0.31
A

0.31
0.31
0.62
271.
0.44
1.00
0.56

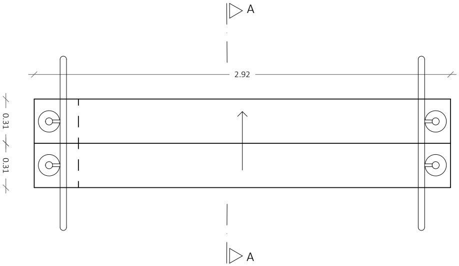
TLORIS STOPNIŠČE 2, 3, 4, 5, 6
M 1:20



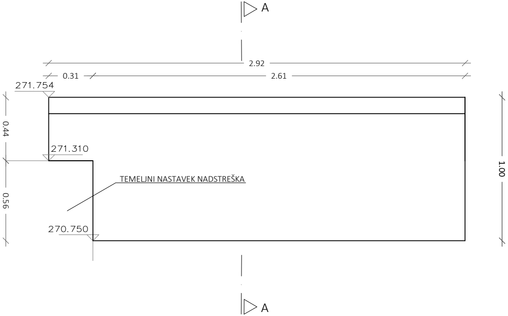
POGLED STOPNIŠČE 2, 3, 4, 5, 6
M 1:20


A
4.82
0.31
4.20
0.31
.754
271.310
271.310
TEMELJNI NASTAVEK NADSTREŠKA
TEMELJNI NASTAVEK NADSTREŠKA
270.750
0.31
0.31
0.44
0.56
1.00
1.00
A

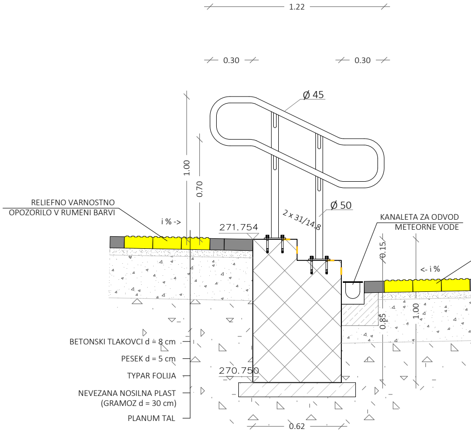
TLORIS STOPNIŠČE 7
M 1:20

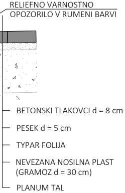

A
2.92
0.31
0.31
A

POGLED STOPNIŠČE 7
M 1:20

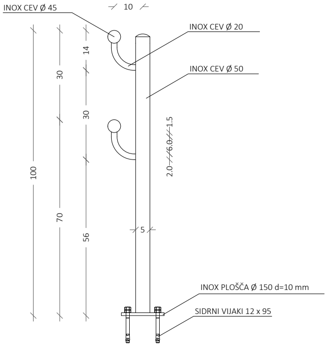

A
2.92
0.31
2.61
271.754
0.44
271.310
TEMELJNI NASTAVEK NADSTREŠKA
0.56
270.750
1.00
A

PREREZ A-A
M 1:20


1.22
0.30
0.30
Ø 45
1.00
0.70
Ø 50
RELIEFNO VARNOSTNO
OPOZORILO V RUMENI BARVI
i % ->
271.754
2 x 31/14.8
KANALETA ZA ODVOD
METEORNE VODE
0.15
<- i %
0.85
1.00
BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
270.750
NEVEZANA NOSILNA PLAST
(GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL
0.62


RELIEFNO VARNOSTNO OPOZORILO V RUMENI BARVI
BETONSKI TLAKOVCI d = 8 cm
PESEK d = 5 cm
TYPAR FOLIJA
NEVEZANA NOSILNA PLAST (GRAMOZ d = 30 cm)
PLANUM TAL

PREREZ DRŽALA
M 1:10


INOX CEV Ø 45
10
INOX CEV Ø 20
INOX CEV Ø 50
14
30
30
100
70
56
1.5
6.0
2.0
5
INOX PLOŠČA Ø 150 d=10 mm
SIDRNI VIJAKI 12 x 95

STOPNIŠČA

M 1:10, 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI
INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516
NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
ID. ŠT. G-4643

OBJEKT
Umestitev podhoda
na železniški postaji Rače

OBDELAL
M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT
0/2 Tirne naprave

DATUM
januar 2021

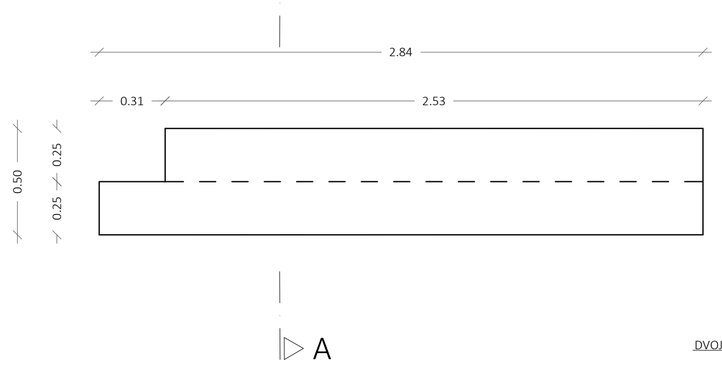
RISBA
STOPNIŠČA

MERILO
1:10, 1:20

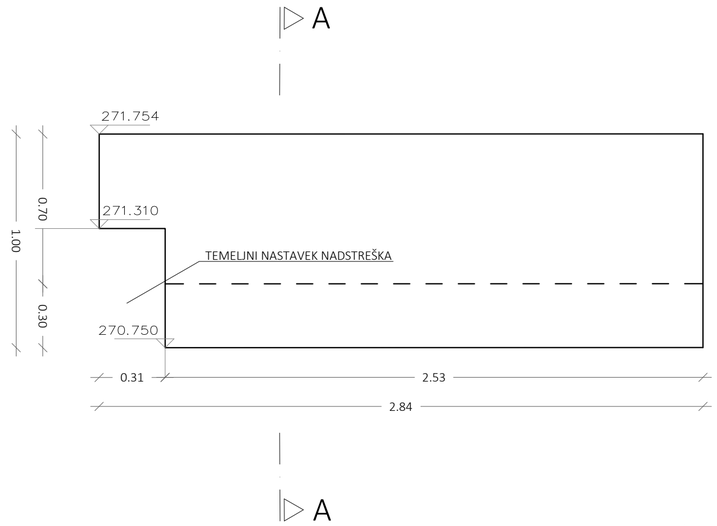
RISBA ŠT.
7.9

ZG3000	**0256.00**	**007.2121**	**G.151.9**	

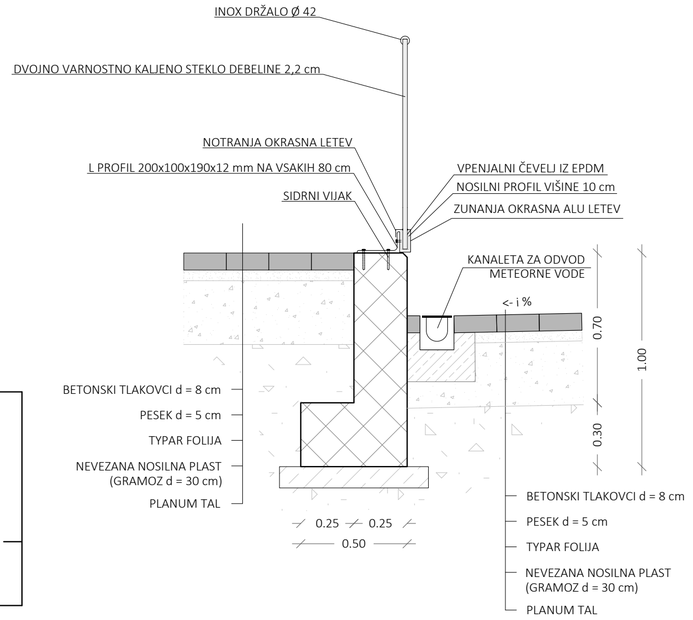
TLORIS ZID 3
M 1:20



POGLED ZID 3
M 1:20



PREREZ A-A
M 1:20



ZID 3

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

TIRING

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

PROJEKT ŠT.	NAČRT ŠT.
8516	8516T

VODJA PROJEKTA	ID. ŠT.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR	ID. ŠT.
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	G-4643

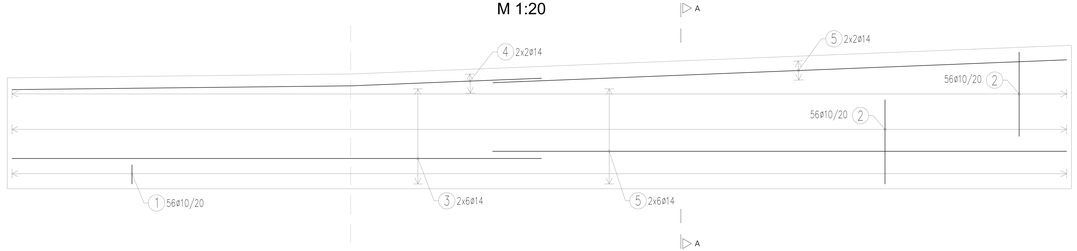
OBDELAL: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT	DATUM
0/2 Tirne naprave	januar 2021

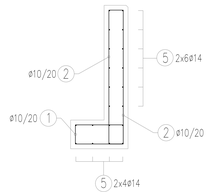
RISBA	MERILO	RISBA ŠT.
ZID 3	1:20	7.10

ZG3000	**0256.00**	**007.2121**	**G.151.10**	

POGLED
M 1:20

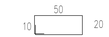


PREREZ A-A
M 1:20



BSt 500 S (B)				Skupaj (m)	
oznaka	Ø	št. kosov	l (m)	Ø10	Ø14
1	10	56	1,60	89,60	
2	10	112	1,91	213,92	
3	14	16	5,52		88,32
4	14	4	5,52		22,08
5	14	20	6,00		120,00
Skupna dolžina po profilih (m)				303,52	230,40
Masa (kg/m)				0,65	1,25
Skupna masa po profilih (kg)				197,3	288,0
Skupna masa (kg)				485,3	

1 56ø10; l=1,60 m



2 112ø10; l=1,91 m

3 16ø14; l=5,52 m

4 4ø14; l=5,52 m

5 20ø14; l=6,00 m

ARMATURO JE POTREBNO PRILAGODITI GEOMETRIJI IZVEDENEGA OPAŽA

ARMATURO JE POTREBNO POVEZATI IN OZEMLJITI

KRIVLJENJE ARMATURE				
KLJUKE dp = premer palice	dbr dp	UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja	dbr + dp dbr	
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
≤ 16	4.0 dp	> 5 cm in ≤ 10 cm	15 dp	22 dp
> 18	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 10 cm	20 dp	30 dp

PODATKI O MATERIALIH	Mejne vrednosti za sestavo betona	
BETON LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206:2013	Minimalni trdnostni razred betona	Razred izpostavljenosti
BETON	C30/37	XC4, XF4
PODBETON	C12/15	
JEKLO ZA OJAČITEV		
REBRASTO JEKLO BSt 500 S (B) V SKLADU S SIST EN 10080:2005		
MINIMALNA ZAŠČITNA PLAST BETONA	4 cm	

ARMATURNI NAČRT
ZID 1

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ZELENJENO GRADBENIŠTVO, d.o.o.
METNOVA ... 51
1236 Trzin
TELEFON: 01/562 39 65

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT

0/2 Tirne naprave

RISBA

ARMATURNI NAČRT - ZID 1

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516 | NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

PROJEKTANT NAČRTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

OBDELAL: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

DATUM: januar 2021

MERILO: 1:20 | Risba št.: 8.1

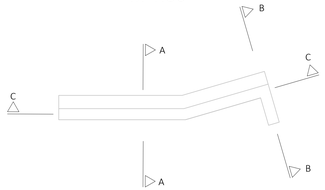
ZG3000	0256.00	007.2121	G.171.1	

ARMATURNI NAČRT

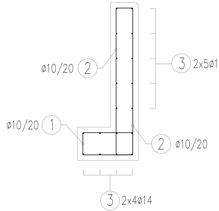
ZID 2

M 1:20

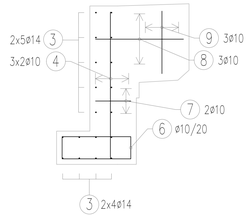
TLORIS
M 1:50



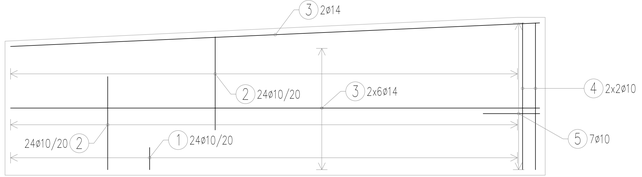
PREREZ A-A
M 1:20



PREREZ B-B
M 1:20



PREREZ C-C
M 1:20

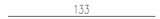


1 24ø10; l=1,50 m

2 48ø10; l=1,83 m

3 18ø14; l=4,79 m

4 6ø10; l=1,33 m

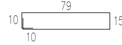


5 7ø10; l=1,17 m

6 2ø10; l=1,84 m

7 2ø10; l=1,14 m

8 3ø10; l=2,08 m



9 3ø10; l=1,60 m

BSt 500 S (B)				Skupaj (m)	
oznaka	ø	št. kosov	l (m)	ø10	ø14
1	10	24	1,50	36,00	
2	10	48	1,83	87,84	
3	14	18	4,79		86,22
4	10	6	1,33	7,98	
5	10	7	1,17	8,19	
6	10	2	1,84	3,68	
7	10	2	1,14	2,28	
8	10	3	2,08	6,24	
9	10	3	1,60	4,80	
Skupna dolžina po profilih (m)				157,01	86,22
Masa (kg/m)				0,65	1,25
Skupna masa po profilih (kg)				102,1	107,8
Skupna masa (kg)				209,8	

ARMATURO JE POTREBNO PRILAGODITI GEOMETRIJI IZVEDENEGA OPAŽA

ARMATURO JE POTREBNO POVEZATI IN OZEMLJITI

KRIVLJENJE ARMATURE				
KLJUKE dp = premer palice dbr ⌀dp		UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja dbr ⌀dbr + dp		
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
≤ 16	4.0 dp	≥ 5 cm in ≥ 3.0 dp	15 dp	22 dp
> 18	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

PODATKI O MATERIALIH	Mejne vrednosti za sestavo betona	
BETON LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206:2013	Minimalni trdnostni razred betona	Razred izpostavljenosti
BETON	C30/37	XC4, XF4
PODBETON	C12/15	
JEKLO ZA OJAČITEV		
REBRASTO JEKLO BSt 500 S (B) V SKLADU S SIST EN 10080:2005		
MINIMALNA ZAŠČITNA PLAST BETONA	4 cm	

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT: PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
METNJA 11
1236 TRZIN
TELEFAX: 01/562 35 55

TIRING

INVESTITOR:
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT:
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

ROBA: ARMATURNI NAČRT - ZID 2

PROJEKTANT NAČRTA:
TIRING

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 NAČRT ŠT.: 8516T

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 ID. ŠT.

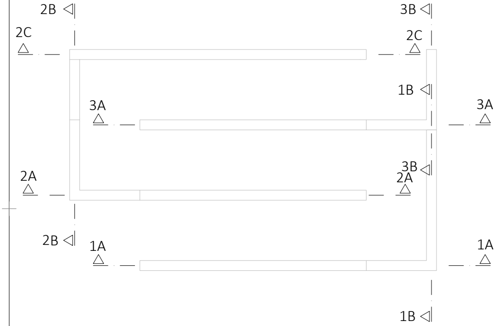
OBDELAL: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

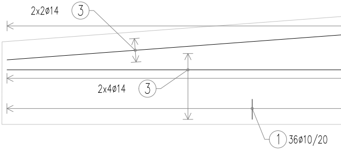
DATUM: januar 2021

MERILO: 1:20 ROBA ŠT.: 8.2

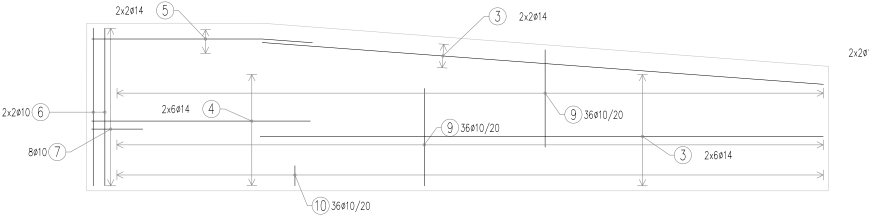
ZG3000	0256.00	007.2121	G.171.2	

TLORIS M 1:50


2B
3B
2C
2C
1B
3A
3A
3B
2A
2A
2B
1A
1A
1B

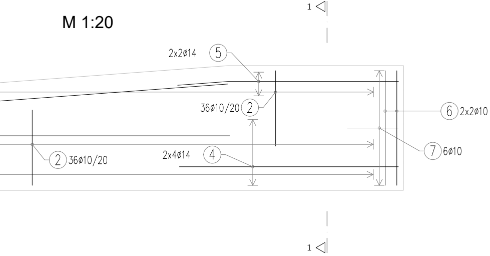

2x2ø14 ③
2x4ø14 ③
① 36ø10/20

PREREZ 2A
M 1:20


2x2ø14 ⑤
③ 2x2ø14
2x2ø
2x2ø10 ⑥
2x6ø14 ④
8ø10 ⑦
⑨ 36ø10/20
⑨ 36ø10/20
③ 2x6ø14
⑩ 36ø10/20

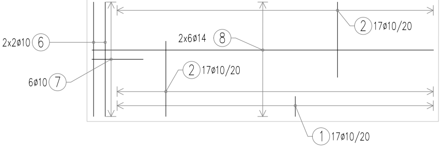
PREREZ 1A

M 1:20


1
2x2ø14
5
36ø10/20
2
6
2x2ø10
2
36ø10/20
2x4ø14
4
7
6ø10
1

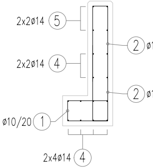
PREREZ 1B

M 1:20


2
17ø10/20
2x6ø14
8
2x2ø10
6
2
17ø10/20
6ø10
7
1
17ø10/20

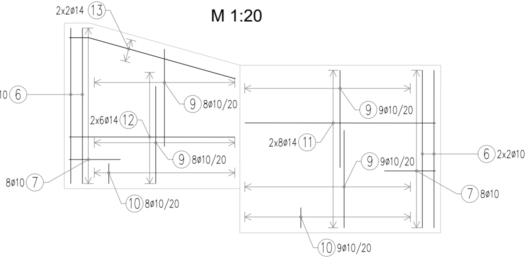
PREREZ 1-1

M 1:20


2x2ø14
5
2
ø1
2x2ø14
4
2
ø1
ø10/20
1
2x4ø14
4

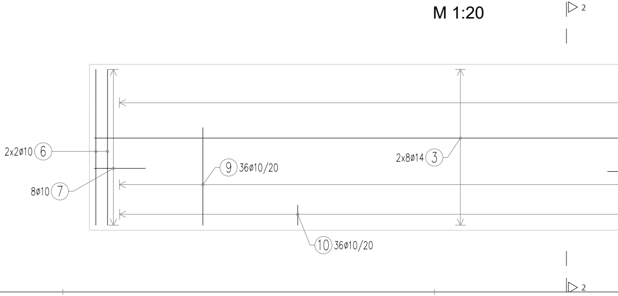
PREREZ 2B

M 1:20

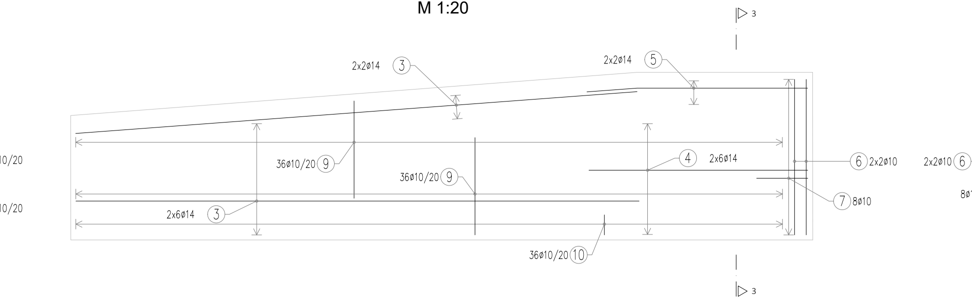

2x2ø14
13
10
6
9
8ø10/20
9
9ø10/20
2x6ø14
12
2x8ø14
11
9
8ø10/20
9
9ø10/20
6
2x2ø10
8ø10
7
7
8ø10
10
8ø10/20
10
9ø10/20

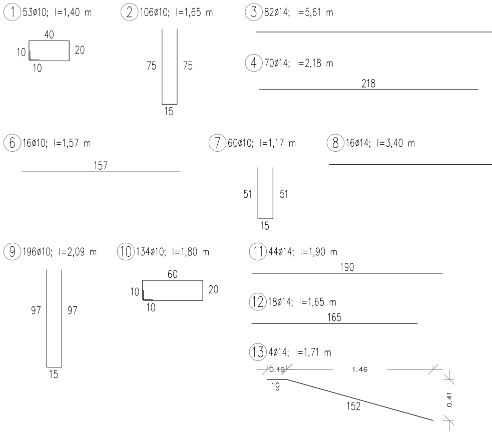
PREREZ 2C

M 1:20

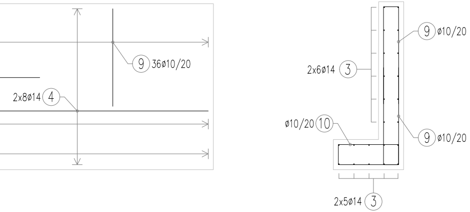

2
2x8ø14
3
2x2ø10
6
9
36ø10/20
8ø10
7
10
36ø10/20
2

PREREZ 3A
M 1:20

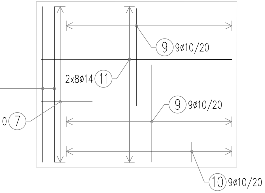

3
2x2ø14 ③
2x2ø14 ⑤
10/20
10/20
36ø10/20 ⑨
36ø10/20 ⑨
④ 2x6ø14
⑥ 2x2ø10
2x2ø10 ⑥
8ø1
⑦ 8ø10
2x6ø14 ③
36ø10/20 ⑩
3


① 53ø10; l=1,40 m
40
10
20
10
② 106ø10; l=1,65 m
75
75
15
③ 82ø14; l=5,61 m
④ 70ø14; l=2,18 m
218
⑥ 16ø10; l=1,57 m
157
⑦ 60ø10; l=1,17 m
51
51
15
⑧ 16ø14; l=3,40 m
⑨ 196ø10; l=2,09 m
97
97
15
⑩ 134ø10; l=1,80 m
60
10
20
10
⑪ 44ø14; l=1,90 m
190
⑫ 18ø14; l=1,65 m
165
⑬ 4ø14; l=1,71 m
0.19
1.46
19
152
0.41

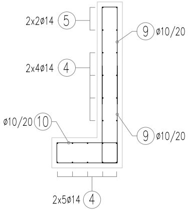
PREREZ 2
M 1:20

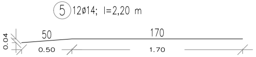

⑨ 36ø10/20
2x8ø14 ④
⑨ ø10/20
2x6ø14 ③
ø10/20 ⑩
⑨ ø10/20
2x5ø14 ③

PREREZ 3B
M 1:20


9 9ø10/20
2x8ø14 11
9 9ø10/20
10 7
10 9ø10/20

PREREZ ZID 3
M 1:20


2x2ø14 5
9 ø10/20
2x4ø14 4
ø10/20 10
9 ø10/20
2x5ø14 4


5 12ø14; l=2,20 m
0.04
50
170
0.50
1.70

BSt 500 S (B)				Skupaj (m)	
oznaka	Ø	št. kosov	l (m)	Ø10	Ø14
1	10	53	1,40	74,20	
2	10	106	1,65	174,90	
3	14	82	5,61		460,02
4	14	70	2,18		152,6
5	14	12	2,20		26,4
6	10	16	1,57	25,12	
7	10	60	1,17	70,20	
8	14	16	3,40		54,4
9	10	196	2,09	409,64	
10	10	134	1,80	241,20	
11	14	44	1,90		83,6
12	14	18	1,65		29,7
13	14	4	1,71		6,84
Skupna dolžina po profilih (m)				995,26	813,56
Masa (kg/m)				0,65	1,25
Skupna masa po profilih (kg)				646,9	1017,0
Skupna masa (kg)				1663,9	

POZICIJE 2,6,9 ODREZATI NA MESTU GRADNJE

ARMATURO JE POTREBNO PRILAGODITI GEOMETRIJI IZVEDENEGA OPAŽA

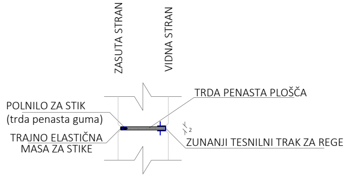
ARMATURO JE POTREBNO POVEZATI IN OZEMLJITI

KRIVLJENJE ARMATURE

KLJUKE dp = premer palice dbr dp		UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja dbr dbr dp		
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČTNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
≤ 16	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
> 18	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

PODATKI O MATERIALIH	Mejne vrednosti za sestavo betona	
BETON LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206:2013	Minimalni trdnostni razred betona	Razred izpostavljenosti
BETON	C30/37	XC4, XF4
PODBETON	C12/15	
JEKLO ZA OJAČITEV		
REBRASTO JEKLO BSt 500 S (B) V SKLADU S SIST EN 10080:2005		
MINIMALNA ZAŠČITNA PLAST BETONA	4 cm	

DETAJL DILATACIJE


ZASUTA STRAN
VIDNA STRAN
TRDA PENASTA PLOŠČA
POLNILO ZA STIK
(trda penasta guma)
TRAJNO ELASTIČNA
MASA ZA STIKE
ZUNANJI TESNILNI TRAK ZA REGE
2

ARMATURNI NAČRT
KLANČINA

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI
INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516
NAČRT ŠT. 8516T

OBJEKT
Umestitev podhoda
na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

OBDELAL
M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT
0/2 Tirne naprave

DATUM
januar 2021

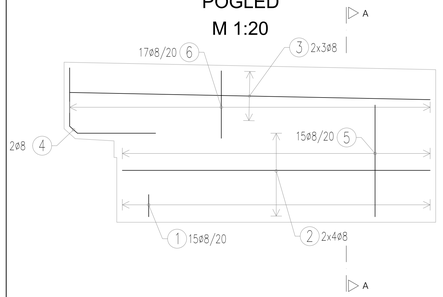
RISBA
ARMATURNI NAČRT - KLANČINA

MERILO 1:20
RISBA ŠT. 8.3

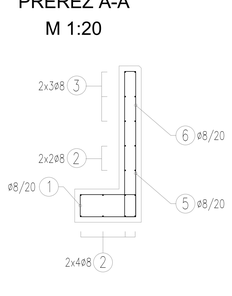
ZG3000	0256.00	007.2121	G.171.3	

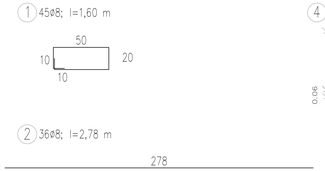
A STRAN DESNO
B STRAN LEVO

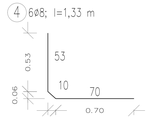
POGLED
M 1:20



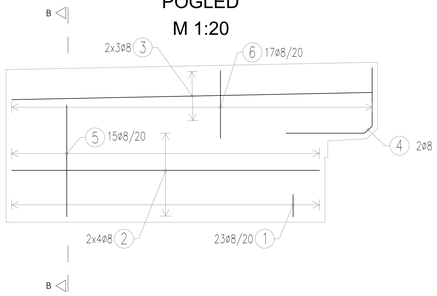
PREREZ A-A
M 1:20



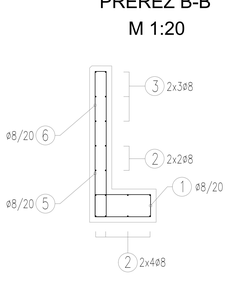




POGLED
M 1:20



PREREZ B-B
M 1:20



BSt 500 S (B)				Skupaj (m)
oznaka	ø	št. kosov	l (m)	ØR
1	8	45	1,60	72,00
2	8	36	2,78	100,08
3	8	18	3,25	58,50
4	8	6	1,33	7,98
5	8	45	2,12	95,40
6	8	51	1,32	67,32
Skupna dolžina po profilih (m)				401,28
Masa (kg/m)				0,41
Skupna masa po profilih (kg)				164,5
Skupna masa (kg)				164,5

ARMATURO JE POTREBNO PRILAGODITI GEOMETRIJI IZVEDENEGA OPAŽA
ARMATURO JE POTREBNO POVEZATI IN OZEMLJITI

KRIVLJENJE ARMATURE				
KLJUKE dp = premer palice	dbr dp	UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja	dbr dbr	+ dp
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
≤ 16	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
> 18	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

PODATKI O MATERIALIH	Mejne vrednosti za sestavo betona	
BETON LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206:2013	Minimalni trdnostni razred betona	Razred izpostavljenosti
BETON	C30/37	XC4, XF4
PODBETON	C12/15	
JEKLO ZA OJAČITEV		
REBRASTO JEKLO BSt 500 S (B) V SKLADU S SIST EN 10080:2005		
MINIMALNA ZAŠČITNA PLAST BETONA	4 cm	

ARMATURNI NAČRT
ZAKLJUČKI PERONOV

M 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
METNOVA 11
1236 TRZIN
TELEFAX: 01/562 35 55
TIRING

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT
0/2 Tirne naprave

ROBA
ARMATURNI NAČRT - ZAKLJUČKI PERONOV

PROJEKTANT NAČRTA
TIRING

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516 | NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | ID. ŠT.

DIREKTOR: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

DATUM: januar 2021

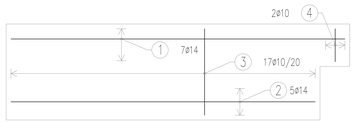
MERILO: 1:20 | ROBA ŠT. 8.4

ZG3000	0256.00	007.2121	G.171.4	

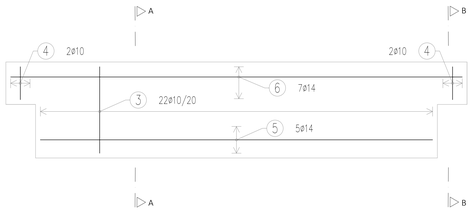
ARMATURNI NAČRT
STOPNIŠČA

M 1:20

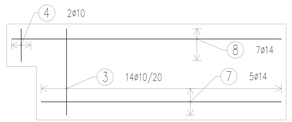
STOPNIŠČE 1
M 1:20



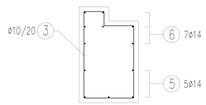
STOPNIŠČE 2, 3, 4, 5, 6
M 1:20



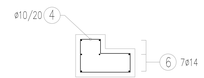
STOPNIŠČE 7
M 1:20



PREREZ A-A



PREREZ B-B



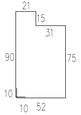
1 5ø14; l=3,18 m

318

2 7ø14; l=3,49 m

349

3 14ø10; l=3,04 m



4 24ø10; l=1,92 m

5 25ø14; l=4,10 m

410

6 35ø14; l=4,72 m

472

7 5ø14; l=2,51 m

251

8 7ø14; l=2,82 m

282

BSt 500 S (B)				Skupaj (m)	
oznaka	Ø	št. kosov	l (m)	Ø10	Ø14
1	14	5	3,18		15,90
2	14	7	3,49		24,43
3	10	141	3,04	428,64	
4	10	24	1,92	46,08	
5	14	25	4,10		102,50
6	14	35	4,72		165,20
7	14	5	2,51		12,55
8	14	7	2,82		19,74
Skupna dolžina po profilih (m)				474,72	340,32
Masa (kg/m)				0,65	1,25
Skupna masa po profilih (kg)				308,6	425,4
Skupna masa (kg)				734,0	

ARMATURO JE PREBRNO PRILAGODITI GEOMETRIJI IZVEDENEGA OPAŽA

ARMATURO JE PREBRNO POVEZATI IN OZEMLJITI

KRIVLJENJE ARMATURE				
KLJUKE dp = premer palice	dbr dp	UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja	dbr dbr	dp
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČITNI BETON	ENOSLOJNO ODR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO ODR. NOTRANJA ARM.
≤ 16	4.0 dp	≥ 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
> 18	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

PODATKI O MATERIALIH	Mejne vrednosti za sestavo betona	
BETON LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206:2013	Minimalni trdnostni razred betona	Razred izpostavljenosti
BETON	C30/37	XC4, XF4
PODBETON	C12/15	
JEKLO ZA OJAČITEV		
REBRASTO JEKLO BSt 500 S (B) V SKLADU S SIST EN 10080:2005		
MINIMALNA ZAŠČITNA PLAST BETONA	4 cm	

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI PROMET, d.d.
MOSTOVNA 1, 1
1236 Trzin
TELEFON: 01/562 39 65

TIRING

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.
8516

NAČRT ŠT.
8516T

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

PROJEKTIRAL/A/NIČILA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

ŠT. DT.

OVERIL/A
M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT
0/2 Tirne naprave

DATUM
januar 2021

Risba
ARMATURNI NAČRT - STOPNIŠČA

MERILO
1:20

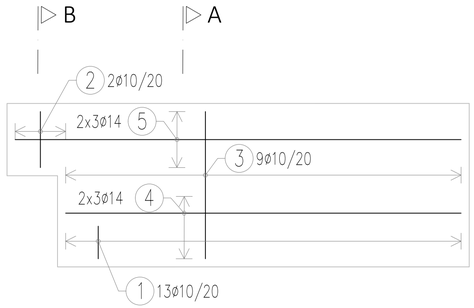
Risba št.
8.5

ZG3000	0256.00	007.2121	G.171.5	

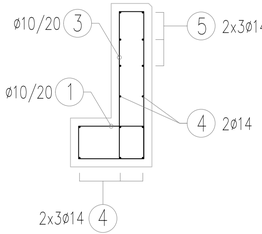
ARMATURNI NAČRT
ZID 3

M 1:20

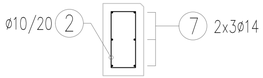
POGLED ZID 3
M 1:20



PREREZ A-A
M 1:20

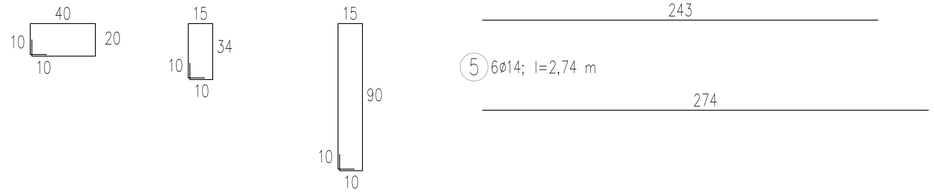


PREREZ B-B
M 1:20



BSt 500 S (B)				Skupaj (m)	
oznaka	Ø	št. kosov	l (m)	Ø10	Ø14
1	10	13	1,40	18,20	
2	10	2	1,18	2,36	
3	10	13	2,30	29,90	
4	14	8	2,43		19,44
5	14	6	2,74		16,44
Skupna dolžina po profilih (m)				50,46	35,88
Masa (kg/m)				0,65	1,25
Skupna masa po profilih (kg)				32,8	44,9
Skupna masa (kg)				77,6	

1 13ø10; l=1,40 m 2 2ø10; l=1,18 m 3 13ø10; l=2,30 m 4 8ø14; l=2,43 m



ARMATURO JE POTREBNO PRILAGODITI GEOMETRIJI IZVEDENEGA OPAŽA

ARMATURO JE POTREBNO POVEZATI IN OZEMLJITI

KRIVLJENJE ARMATURE				
KLJUKE dp = premer palice	dbr dp		UPOGIBANJE dbr=premer upogibanja	dbr dbr dp
dp (mm)	dbr	STRANSKI ZAŠČTNI BETON	ENOSLOJNO OZIR. ZUNANJA ARM.	VEČSLOJNO OZIR. NOTRANJA ARM.
≤ 16	4.0 dp	> 5 cm in > 3.0 dp	15 dp	22 dp
> 18	7.0 dp	≤ 5 cm in ≤ 3.0 dp	20 dp	30 dp

PODATKI O MATERIALIH	Mejne vrednosti za sestavo betona	
BETON LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206:2013	Minimalni trdnostni razred betona	Razred izpostavljenosti
BETON	C30/37	XC4, XF4
PODBETON	C12/15	
JEKLO ZA OJAČITEV		
REBRASTO JEKLO BSt 500 S (B) V SKLADU S SIST EN 10080:2005		
MINIMALNA ZAŠČITNA PLAST BETONA	4 cm	

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

TIRING

PROJEKTANT NAČRTA

TIRING

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8516 | NAČRT ŠT.: 8516T

OBJEKT

Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | Id. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 | Id. ŠT.

OBDELAL: M. BREŠKA, inž. gradb. (UN)

NAČRT: 0/2 Tirne naprave

DATUM: januar 2021

RISBA: ARMATURNI NAČRT - ZID 3

MERILO: 1:20

RISBA ŠT.: 8.6

ZG3000	0256.00	007.2121	G.171.6	

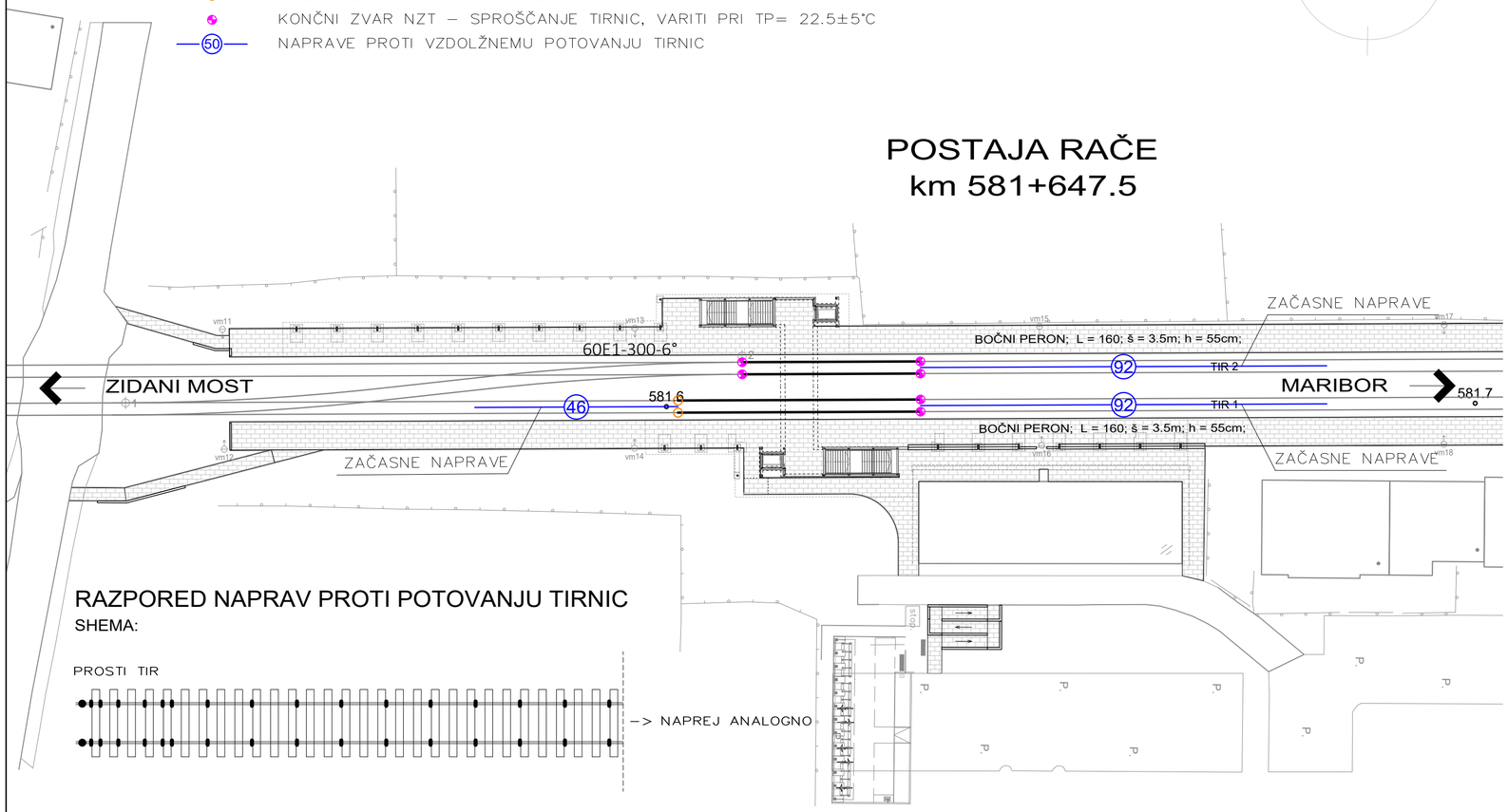
VARJENJE V NZT

M 1:500

LEGENDA:

- TIRNICE 60E1
- TIRNICE 49E1
- OBSTOJEČI TIRI IN KRETNICE
- VMESNI ZVAR – VARITI PRI TEMP. +5°C DO +40°C
- KONČNI ZVAR NZT – SPROŠČANJE TIRNIC, VARITI PRI TP= 22.5±5°C
- 50 NAPRAVE PROTI VZDOLŽNEMU POTOVANJU TIRNIC

POSTAJA RAČE
km 581+647.5

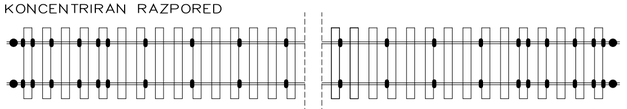


RAZPORED NAPRAV PROTI POTOVANJU TIRNIC

SHEMA:

PROSTI TIR

KONCENTRIRAN RAZPORED



DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS
marec 2021	dopolnjeno po pregledu	

PROJEKTANT
TIRING
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA
TIRING

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

OBJEKT
Umestitev podhoda na železniški postaji Rače

NAČRT
0/2 Tirne naprave

RISBA
VARJENJE V NZT

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8516 | NAČRT ŠT. 8516T

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. | ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. | ID. ŠT. G-4643

OBDELAL: G. STAVBAR, univ.dipl.inž.geod.

DATUM: januar 2021

MERILO: 1:500 | RISBA ŠT. 9

ZG3000	**0256.00**	**007.2121**	**G.120**	