

2/39.2 IZJAVA

PRILOGA 2C:

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL IZVEDBENI NAČRT IN PID

PROJEKTANT NAČRTA

projektant (naziv družbe)	Gradbeni inštitut ZRMK d.o.o.
naslov	Dimičeva ulica 12, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta načrta	Marijan Prešeren, univ. dipl. inž. grad.

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT


pooblaščen strokovnjak	Gašper Rus, mag. inž. grad.
------------------------	-----------------------------

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	Izvedbeni načrt
strokovno področje načrta	2 Načrti s področja gradbeništva
naziv načrta	2/39 Sanacija podpornega zidu od km 20+550 do km 21+315 (n.s.)
številka načrta	7720-PZ2-13
datum izdelave	april 2025

upoštevam relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštewane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	Gašper Rus, mag. inž. grad.
identifikacijska številka	G-4688
podpis pooblaščenega strokovnjaka	

GASPER RUS
mag.inž.grad.
IZS PI G-4688

odgovorna oseba projektanta načrta	Marijan Prešeren, univ. dipl. inž. grad.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

GRADBENI INŠTITUT
ZRMK d.o.o.
Ljubljana, Dimičeva 12

1/1

ZR7000 0210.00 007.2162 S.5.1



2/39.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI

Naziv gradnje

**Nadgradnja železniške proge št. 70
Jesenice – Bohinjska Bistrica
odsek BOHINJSKA BELA - NOMENJ**

Kratek opis gradnje

Nadgradnja tirnih naprav, ureditev postaj in postajališč,
sanacija zidov, predorov, objektov, spodnjega ustroja ter
prilagoditev SVTK naprav

Vrsta gradnje

VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

Vrsta dokumentacije

IZVEDBENI NAČRT

Številka projekta

8787

PODATKI O NAČRTU

Strokovno področje načrta

2 Načrt s področja gradbeništva

Naziv načrta

**2/39 Sanacija podpornega zidu
od km 20+550 do km 21+315 (n.s.)**

Številka načrta

7720-PZ2-13

Datum izdelave

april 2025

Datum spremembe

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

Projektant načrta (naziv družbe)

GI ZRMK, d.o.o.

Naslov

Dimičeva 12, 1000 Ljubljana

Odgovorna oseba projektanta načrta

Marijan Prešeren, univ. dipl. inž. grad.

Podpis odgovorne osebe projektanta načrta

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

Ime in priimek pooblaščenega arhitekta,
pooblaščenega inženirja

Gašper Rus, mag. inž. grad.

Identifikacijska številka

IZS G-4688

Podpis pooblaščenega arhitekta,
pooblaščenega inženirja

GAŠPER RUS
mag.inž.grad.
IZS PI G-4688

ZR7000 0210.00 007.2162 S.1



IZVEDBENI NAČRT

2/39 Sanacija podpornega zidu od km 20+550 do km 21+315 (n.s.)

Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana
Naročnik:	Tiring d.o.o. Motnica 11 1236 Trzin
Naziv gradnje:	Nadgradnja železniške proge št. 70, Jesenice – Bohinjska Bistrica odsek Bohinjska Bela - Nomenj
Vrsta dokumentacije:	IzN
Številka projekta:	8787
Številka načrta:	7720-PZ2-13
Datum izdelave:	april 2025
Vodja projektiranja:	Jure Raspor, univ. dipl. inž. grad., IZS G-4076
Pooblaščen inženir:	Gašper Rus, mag. inž. grad., IZS G-4688 
Sodelavci načrta:	Andrej Šabec, univ. dipl. inž. grad. Branko Podgornik, dipl. inž. grad. Boštjan Kovač, grad. teh.
Projektant:	GI ZRMK, d.o.o. Dimičeva ulica 12 1000 Ljubljana
Odgovorna oseba projektanta:	Marijan Prešeren, univ. dipl. inž. grad.  

S.3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

ZVEZEK 1 / 1	1C	Naslovna stran načrta
	2C	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka, ki je izdelal izvedbeni načrt
	S.3.2	Kazalo vsebine načrta
	T.1	Tehnično poročilo
		T.1.1 Uvod T.1.2 Opis obstoječega stanja objekta T.1.3 Opis sanacijskih ukrepov T.1.4 Materiali T.1.5 Drugo
	T.2	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno
	G	Tehnični prikazi
		G.1/2 Pregledna situacija G.2/2 Načrt sanacije objekta

ZR7000

0210.00

007.2162

S.3.2



T.1 TEHNIČNO POROČILO

ZR7000	0210.00	007.2162	T.1	
--------	---------	----------	-----	--

T.1.1 UVOD

Splošno

Na osnovi naročila družbe Tiring d.o.o., Trzin (38/2024, z dne 09. 05. 2024), smo pristopili k izdelavi izvedbenega načrta sanacije za:

podporni zid PZ 2-13 - levo
od km 20+550 do km 21+315 (nova stacionaža),
od km 20+550 do km 21+313 (stara stacionaža)

ki se nahaja na progi št. 70, Jesenice - Bohinjska Bistrica in sicer na odseku odseku 2: Bohinjska Bistrica - Nomenj. Dela v zvezi z nadgradnjo železniške proge se bodo izvajala kot vzdrževalna dela v javno korist. Namen nadgradnje železniške proge na obravnavanem odseku je predvsem: povečanje zmogljivosti, vzpostavitev parametrov zmogljivosti za prometni kodi P4 in F1 v skladu s TSI kategorizacijo, zagotovitev fleksibilnejšega odvijanja prometa, povečanje stopnje varnosti prometa in potnikov, zagotovitev interoperabilnosti, vzpostavitev kategorije proge D4 (osna obremenitev 225 kN/os in dolžinska obremenitev 80 kN/m), povečanje hitrosti, vzpostavitev zahtevanega svetlega profila GC, izvedba protihrupnih ukrepov ipd.

Izhodišča za projektiranje

Osnova za izdelavo izvedbenih načrtov sanacije so bili strokovni pregledi objektov z zajemom bistvenih podatkov in ugotavljanjem poškodovanosti. Izvedle so se enostavnejše meritve, izdelala se je fotodokumentacija in kataster poškodb. Glede na evidentiran obseg in stopnjo poškodb so se objekti razvrstili v razred poškodovanosti. Na podlagi ugotovitev so se podale smernice za najnujnejše sanacijske ukrepe obravnavanega objekta, izdelalo se je končno poročilo (*Poročilo o pregledu opornih in podpornih objektov na progi št. 70, Jesenice - Bohinjska Bistrica; Odsek 2: Vintgar – Bohinjska Bistrica; GI ZRMK d.o.o.; G. Rus; januar 2025*).

T.1.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OBJEKTA

Gre za podporni objekt v kamniti izvedbi, ki se nahaja na levi strani železniške proge. Večji del objekta ima izveden betonski povezovalni venec. V splošnem so kamniti bloki nepravilne, mestoma pa pravilne oblike. Dolžina objekta znaša ca. 598,0 m, naklon lica glede na vertikalo pa meri ca. 15°. Višina vidnega dela objekta se spreminja, saj se objekt prilagaja konfiguraciji terena in znaša ca. 1,50–2,00 m. Izmerjen odkim od osi obstoječega tira je ca. 1,72 m.



Sliki 1 in 2: Obstoječe stanje objekta

T.1.3 OPIS SANACIJSKIH UKREPOV

V skladu z dogovorom se sanacijski ukrepi nanašajo na vzdrževalna dela oz. na sanacijo objekta v prvotno stanje, pri čemer se gradbeno-tehnično stanje objekta nekoliko izboljša. Sanacijske ukrepe smo določili na osnovi evidentiranega stanja objektov in poškodovanosti, kar je podrobno opisano v že omenjenem poročilu, ki je izhodišče tega načrta.

Predvidena je odstranitev vegetacije v bližnji okolici objekta. Dodatno se izvede čiščenje objekta, ki vključuje odstranjevanje vegetacije na objektu in nesprejetih oz. slabo sprejetih delcev s pomočjo uporabe visokotlačnega vodnega pranja, komprimiranega zraka in pnevmatskih kladiv.

Izvede se ročno ali strojno čiščenje obstoječih barbakan. Predvidena je izdelava novih barbakan vzdolž zidu in sicer s pomočjo kronskega vrtanja vrtin s premerom 100 mm na razmiku 3,0 m.

Obstoječa varnostna ograja se nadomesti z novo, nekoliko višjo varnostno ograjo, ki se jo vgradi na nov povezovalni AB venec. Predvidena je pocinkana jeklena varnostna ograja, s stebričkom $\phi 60$ mm, na rastru 2 m. Ograja se pritrdi preko sidrne pločevine dim. 220/220/15 mm in 4-mi sidrnimi vijaki M12, ki se vgradijo v razprašene vrtine $\phi 16$ mm, zapolnjene z epoksidnim lepilom.

Izvede se prefugiranje mest izpadlih oz. degradiranih spojnic. Prefugiranje se izvede z vgradnjo cementne sanacijske malte na t. i. čvrsto in očiščeno podlago, čim globlje v spojnice med kamnitimi gradniki. Struktura fugiranja se prilagodi obstoječemu stanju. V primeru večjih spojnic se sprva vgradi t. i. grobo sanacijsko malto, nato pa t. i. fino sanacijsko malto. V primeru lokalno izpadlih kamnitih gradnikov zidu se le-te ponovno vzida oz. se uporabi ekvivalentne kamnite gradnike. Na mestu premaknjenih kamnitih gradnikov se izvede prezidava s pomočjo obstoječih gradnikov, ki se jih vzida v cementno malto.

Načrtovana je vgradnja novega povezovalnega AB venca (AB vez) vzdolž večjega dela objekta. Višina AB venca znaša 35 cm, širina pa 60 cm. Povezovalni AB venec je konstrukcijsko dilatiran na razmiku 6,1 m. Širina dilatacije znaša 2 cm in se zapolni z ekstrudiranim polistirenom (XPS). Po obodu dilatacije se vgradi namenski trajno-elastični zapolnitveni material in trajno-elastično maso za stike. Ob zaključkih povezovalnega AB venca se dolžina kampade prilagodi razmeram na terenu. Venec se konstrukcijsko poveže z obravnavanim zidom s pomočjo vertikalnih sider RA $\phi 14$. Sidra se vgradijo v razprašeno in očiščeno vrtino, zapolnjeno z namensko malto. V izvrtino se vloži sidrna palica z rahlim zasukom na način, da se izloči morebiti ujeti zrak med sidrno palico in obodom izvrtine. Predvidena dolžina izvrtine znaša 60 cm, premer pa 22 mm. Sidra se vgradijo na medsebojnem razmiku 50 cm.

T.1.4 MATERIALI

Predvideni novi materiali pa so naslednje kvalitete:

material	kvaliteta	konstrukcijski element
beton	C 25/30	povezovalni venec; razred XC4, XF3; krovni sloj c = 4 cm
rebrasta armatura	B 500-B	armaturne palice, sidra, mreže

cementne malte	uporaba
ekspandirajoča sanacijska malta (kot npr.: Sika Grout 314 RS)	vgrajevanje sider povezovalnega venca v obstoječi kamnit oporni/podporni zid
groba sanacijska malta (kot npr.: Mape Grout T60)	fugiranje večjih spojnic med kamnitimi gradniki
fina sanacijska malta (kot npr.: Mape Grout 430)	fugiranje manjših spojnic med kamnitimi gradniki in/ali zaključna obdelava večjih spojnic (nanos na grobo sanacijsko malto)

T.1.5. DRUGO

Dodatne obremenitve (saniranega) objekta, kot npr. vgraditev protihrupne ograje ipd., niso dovoljene. Dopustno je točkovno integriranje temelja vozne mreže v oporni/podporni zid. Na takšnem mestu se zid delno poruši, vgradi se nadomestni armiranobetonski parapetni zid, debeline 20 cm, višina parapetnega zidu se prilagodi razmeram na terenu.

Predlog sanacijskih ukrepov se nanaša na vzdrževalna dela na objektih oz. na sanacijo objekta v prvotno stanje. Na osnovi vizualnega pregleda zidov je bilo otežkočeno (nedostopnost, poraščenost z vegetacijo, delno zasutje, ipd.) predvideti vse pomanjkljivosti obstoječih objektov oz. vgrajenih materialov. Posledično obstaja možnost, da vsi potrebni sanacijski ukrepi niso predvideni. Obseg ukrepov se lahko tekom gradnje tudi prilagodi, kar se uskladi v okviru projektantskega nadzora.

Za večino obravnavnih konstrukcij niso bile preiskane geološko geotehnične razmere. Med gradnjo bo potrebna geološko geomehanska spremljava del in kontrola stanja konstrukcij na mikrolokaciji gradbenih posegov. Morebitni izkopi, ki segajo pod nivo temeljenja objekta se izvajajo pod nadzorom geomehanika.

Pred pričetkom del preveriti lego vseh komunalnih vodov in jih po potrebi prestaviti. Skupaj s tem načrtom gledati tudi druge načrte. Točne odmike zidu od osi tira se izmeri na terenu. V primeru, da je odmik manjši od minimalno dovoljenega odmika, se zid poruši in v primerni oddaljenosti nadomesti z novim.

V primeru ugotovitve dejanskega stanja, ki se razlikuje od predpostavk, kontaktirati vodjo tega načrta. Vse eventualne spremembe in dopolnitve projekta morajo biti opravljene z vednostjo in soglasjem vodje projekta in vodje načrta s področja gradbeništva.

T.2 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI

ZR7000	0210.00	007.2162	T.2	
--------	---------	----------	-----	--

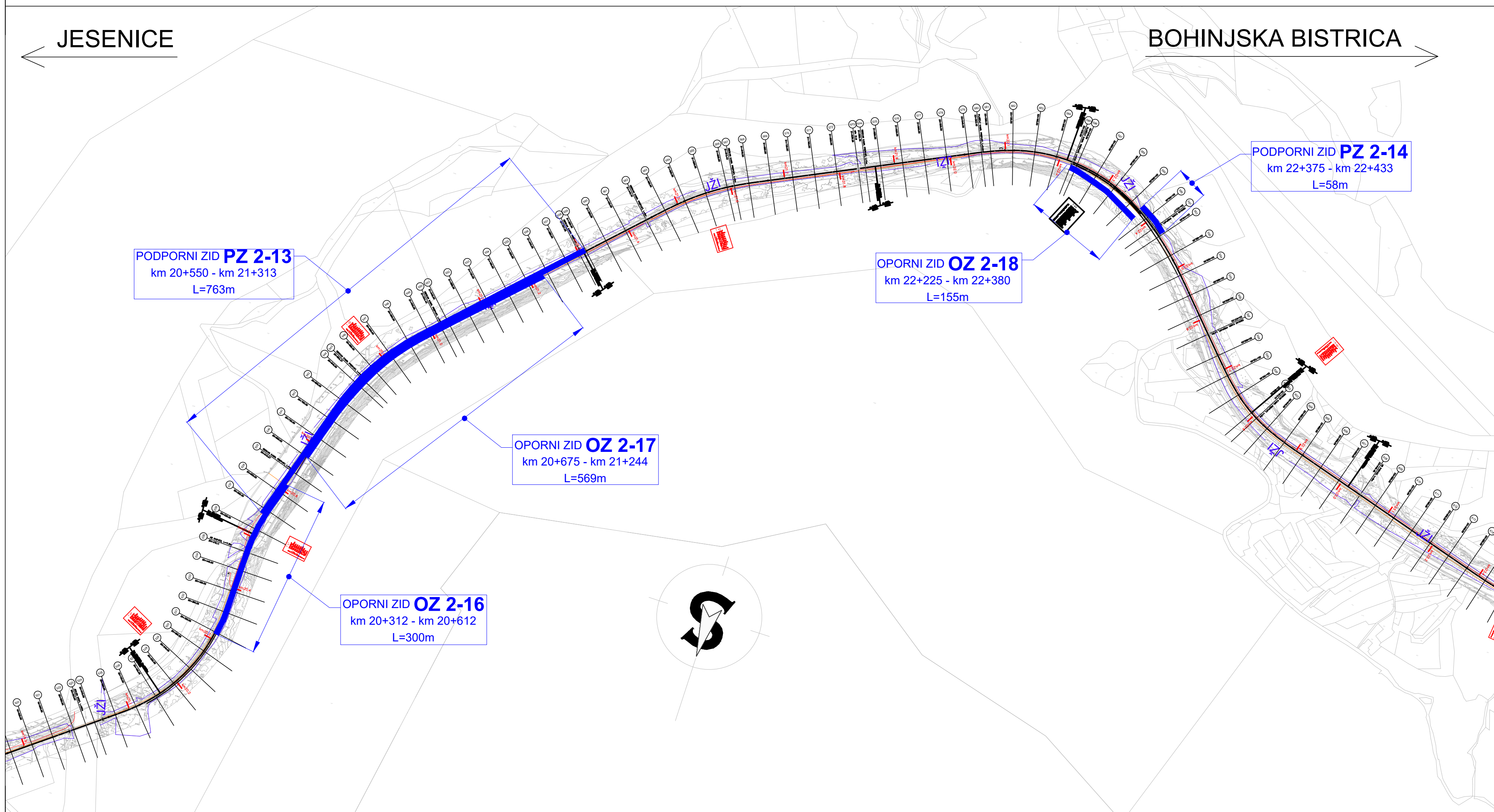
ID	post.	Opis postavke	Opomba	EM	Količina	cena/EM	SKUPAJ
1		PZ 2-13 SANACIJA PODPORNEGA ZIDU od km 20+550 do km 21+313		0,00			
2		PZ 2-13.A PRIPRAVLJALNA DELA		0,00			
3		PZ 2-13.B RUŠITVENA DELA		0,00			
4		PZ 2-13.C ZEMELJSKA DELA		0,00			
5		PZ 2-13.D ZIDARSKA DELA		0,00			
6		PZ 2-13.E OPAŽI		0,00			
7		PZ 2-13.F ARMIRANO-BETONSKA DELA		0,00			
8		PZ 2-13.G DRUGA GRADBENA DELA		0,00			
9		PZ 2-13.H KLJUČAVNIČARSKA DELA		0,00			
10		PZ 2-13.I OSTALO		0,00			
11		PZ 2-13.J SPLOŠNO		0,00			
12		PZ 2-13.A PRIPRAVLJALNA DELA		0,00			
13		PZ 2-13.A1 Priprava gradbišča z vsemi tehničnimi in varnostnimi ukrepi (montaža in demontaža odrov in drugih objektov, postavitvev in odstranitev zaščitne ograje itd.).		kpl	1,00		
14		PZ 2-13.A2 Ročna ali strojna odstranitev dreves z debli premera do 0,1 m in grmičevja, v zaledju, vsaj 2 m od obravnavanega objekta.		m2	1.200,00		
15		PZ 2-13.A3 Ročna odstranitev vegetacije in degradiranih oz. slabo sprejetih delcev na vidni površini objekta.		m2	850,00		
16		PZ 2-13.A4 Strojna odstranitev vegetacije in degradiranih oz. slabo sprejetih delcev na vidni površini objekta, z uporabo visokotlačnega vodnega pranja, komprimiranega zraka in pnevmatskih kladiv.		m2	950,00		
17		PZ 2-13.A5 Zagotovitev ustreznih dostopnih poti ob železniški progi, za zagotavljanje prevoza ljudi in materiala do gradbišča, vključuje kompletna dela za vzpostavitev v uporabo pot in morebitno vzpostavitev v prvotno stanje, kompletno		kpl	1,00		
18		PZ 2-13.B RUŠITVENA DELA		0,00			
19		PZ 2-13.B1 Pazljivo rušenje obstoječega betonskega povezovalnega venca po kampadah, s pomočjo rezanja betonske grede na posamezne dele dolžine največ 2m, skupaj z odvozom na trajno deponijo. Za rušenje se uporabijo lažja odkopna kladiva oz. pnevmatska kladiva.		m3	105,00		
20		PZ 2-13.B2 Ročno in strojno rušenje kamnitega podpornega zidu na delu kjer ni AB venca. Ruši se samo tisti del, kjer se bo izvedel novi AB venec. Kamnite bloke se začasno deponira in se jih uporabi na drugih delih gradbišča. Rušitvena dela se izvajajo po kampadah. Količina rušitvenega materiala je ocenjena.		m3	15,00		
21		PZ 2-13.B3 Odstranitev obstoječe varnostne ograje skupaj z odvozom na trajno deponijo.		m1	600,00		

ID	post.	Opis postavke	Opomba	EM	Količina	cena/EM	SKUPAJ
22	PZ 2-13.C	ZEMELJSKA DELA				0,00	
23	PZ 2-13.C1	Strojni izkop (odgrinjanje kamnitega nasutja za AB vencem - odstranitev dela nasutja) zrnate kamnine (3. ktg) neposredno za objektom širine 0,5 m in globine do 0,6 m, , skupaj z začasnim deponiranjem za kasnejšo ureditev terena.		m3	240,00		
24	PZ 2-13.C2	Strojno razginjanje predhodno odstranjenega kamnitega nasutja pečene posteljice na mestu predvidene kanalete, debeline 0,15 m in širine 0,8 m, skupaj z utrjevanjem terena. Po potrebi se dobavi in vgradi manjkajoča količina nasutja.		m3	240,00		
25	PZ 2-13.D	ZIDARSKA DELA				0,00	
26	PZ 2-13.D1	Strojno vrtnanje novih barbakan premera fi 100 mm na razmiku 3,0 m s pomočjo vrtljivega kronskega nastavka in sicer na višini 0,25 m od končnega nivoja terena pred licem objekta.		kos	200,00		
27	PZ 2-13.D2	Ponovno fugiranje na mestu poškodovanih in izpadlih spojin z vgradnjo fine cementne sanacijske malte (kot npr. Mape Grout 430). V primeru večjih spojin se pred vgradnjo fine malte vgradi grobo sanacijsko malto (kot npr. Mape Grout T60).		m2	950,00		
28	PZ 2-13.E	OPAŽI				0,00	
29	PZ 2-13.E1	Izdelava podprtega opaža na obeh straneh povezovalne grede.		m2	1.350,00		
30	PZ 2-13.E2	Izdelava enostranskega podprtega opaža na zaledni strani kot zaščita kamnitega nasutja za podpornim zidom.		m2	765,00		
31	PZ 2-13.F	ARMIRANO-BETONSKA DELA				0,00	
32	PZ 2-13.F1	Strojno vrtnanje izvrtin premera fi 22 mm, dolžine 0,6 m, v navpični smeri, na medsebojni razdalji 0,33 m, v zgornje vrste kamnitih blokov, skupaj z razpraševanjem in čiščenjem vrtin ter vgradnjo ekspandirajoče sanacijske malte (kot npr. Sika Grout 314 RS).		kos	2.350,00		
33	PZ 2-13.F2	Dobava in vgradnja rebraste armature, kvalitete B500-B, za izdelavo armaturnega koša povezovalnega venca po načrtu.		kg	26.500,00		
34	PZ 2-13.F3	Dobava in vgradnja betona, kvalitete C 25/30, XC4, XF3 za izdelavo povezovalnega venca.		m3	270,00		
35	PZ 2-13.G	DRUGA GRADBENA DELA				0,00	
36	PZ 2-13.G1	Izvedba dilatacije povezovalnega venca po načrtu, vključno z dobavo, vgradnjo plošče iz ekstrudiranega polistirena debeline 2 cm in zatesnitvijo dilatacijske rege po načrtu.		kos	300,00		
37	PZ 2-13.G2	Vgradnja PVC cevke fi20 mm, dolžine 30cm, za odvodnjo meteorne vode iz kinete.		kos	385,00		
38	PZ 2-13.G3	Dobava in vgradnja prefabriciranih elementov kineta in pokrovi.		m	765,00		
39	PZ 2-13.H	KLJUČAVNIČARSKA DELA				0,00	
40	PZ 2-13.H1	Dobava in vgradnja pocinkane jeklene varnostne ograje za pešce, min. svetle višine 1,0 m, jeklen stebriček fi 60 mm na razmiku 2,0 m, skupaj s pritrditvijo na nov povezovalni venec, s pomočjo pocinkane jeklene sidrne pločevine dim. 220/220/15 mm, S235, in sidrnimi vijaki M 12, 8.8, ki se vgradijo v razprašene vrtine fi 16 mm zapolnjene z epoksidnim lepilom.		m1	600,00		

ID	post.	Opis postavke	Opomba	EM	Količina	cena/EM	SKUPAJ
41	PZ 2-13.I OSTALO				0,00		
42	PZ 2-13.I1	Začasna odstranitev vgrajenih elementov (komunalni vodi) za ponovno uporabo in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču. V postavki je potrebno upoštevati dela, ki so potrebna za prestatitev vodov (elektro dela). Vrednost postavke je ocenjena!		m1	600,00		
43	PZ 2-13.I2	Ponovna vgradnja predhodno odstranjenih komunalnih vodov. V postavki je potrebno upoštevati dela, ki so potrebna za prestatitev vodov (elektro dela). Vrednost postavke je ocenjena!		m1	600,00		
44	PZ 2-13.J SPLOŠNO				0,00		
45	PZ 2-13.J1	Projektantski nadzor pri izvedbi vseh del.		ur	55,00		
46	PZ 2-13.J2	Izdelava geodetskega posnetka vseh izvedenih del (5 tiskanih izvodov in 1 izvod v elektronski obliki).		kpl	1,00		
47	PZ 2-13.J3	Izdelava Projekta izvedenih del (PID) (5 tiskanih izvodov in 1 izvod v elektronski obliki).		kpl	1,00		
48	PZ 2-13.J4	Izdelava Projektne dokumentacije za obratovanje in vzdrževanje (NOV) za vsa izvedena dela (5 tiskanih izvodov in 1 izvod v elektronski obliki).		kpl	1,00		
49	PZ 2-13.J5	Izdelava Projekta za vpis v uradne evidence (PVE) ter izvedba vpisa v uradne evidence skladno z veljavno zakonodajo (5 tiskanih izvodov in 1 izvod v elektronski obliki).		kpl	1,00		
50	PZ 2-13.J6	Izdelava DZO (5 tiskanih izvodov in 1 izvod v elektronski obliki) za vsa izvedena dela.		kpl	1,00		
51	PZ 2-13.J7	Notranja tekoča kontrola za vsa izvedbena dela.		kpl	1,00		
52	PZ 2-13.J8	Zakoličba posameznih obstoječih infrastrukturnih vodov (elektrika, komunala, plin, CATV, itd.) po navodilih posameznih upravljavcev, nadzor upravljavcev posameznih vodov pri izvajanju gradbenih del na območju križanja in zaščita komunalnih vodov za celotno območje, ki je predmet nadgradnje		kpl	1,00		
53	PZ 2-13.J9	Stroški upravljavca JŽI (sodelovanje pri izvedbi vseh del, tehničnih pregledih, zakoličbi, itd.).		kpl	1,00		
54	PZ 2-13.J10	Zagotovitev progovne čuvajske službe pri delih v območju aktivnega tira, katero lahko opravi le pooblaščen in usposobljen delavec SŽ. Kompletno.		ur	290,00		

G TEHNIČNI PRIKAZI

ZR7000	0210.00	007.2162	G	
--------	---------	----------	---	--



PREGLEDNA SITUACIJA
VINTGAR-BOHINSKA BISTRICA
M 1:5000

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT	PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O. MOTNICA 11 1236 TRZIN TEL 01/562 35 55	PROJEKTANT NAČRTA	GI ZRMK d.o.o. DIMIČEVA 12 1000 LJUBLJANA TEL 01/280 81 81 INFO@GI-ZRMK.SI
INVESTITOR	RS Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana	FAZA	IZVEDBENI NAČRT
OBJEKT	Nadgradnja železniške proge na odseku Jesenice - Bohinjska Bistrica; odsek VINTGAR - BOHINJSKA BISTRICA	PROJEKT ŠT.	NAČRT ŠT.
		8782	7720-PZ2-13
		VODJA PROJEKTA	ID. ŠT.
		J. RASPOR, univ.dipl.inž.grad.	G-4076
		POOBLAŠČENI INŽENIR	ID. ŠT.
		G. RUS, mag.inž.grad.	G-4688
		OBDELAL	
		B. KOVAČ, grad. teh.	
NAČRT	2/120 Sanacija podpornega zidu od km 20+550 do km 21+313	DATUM	februar 2025
RISBA	SITUACIJA	MERILO	1:5000
		RISBA ŠT.	1/2

ZR7000	0205.00	007.2162	G.221.1	
--------	---------	----------	---------	--

PZ 2-13 - levo
od km 20+550 do km 21+313

Armatura	
Kvaliteta	Duktilnost
B 500	B