

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA



2/5 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj
kratak opis gradnje	Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☐ novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ novogradnja - prizidava
	☒ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	1293
	☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
številka načrta	688-PRO
datum izdelave	julij 2022, dopolnjeno po recenziji november 2023

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Tomaž Majcenovič, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	PI G-3096
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

TOMAŽ MAJCENOVICH
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-3096

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	BPI d.o.o.
naslov	Mlinska ulica 32, 2000 Maribor
vodja projekta	Aljoša Klobučar, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	PI G-2758
podpis vodje projekta	

ALJOŠA KLOBUČAR
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-2758

odgovorna oseba projektanta	Milivoj Ročenovič, univ.dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta	

BPI
biro za projektiranje in inženiring d.o.o.

1

S.3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

<u>S Splošni del</u>			
S.1	Naslovna stran načrta (Priloga 1B)		
S.3.2	Kazalo vsebine načrta		
S.6	Dokumentacija o recenziji		
<u>T Tehnični del</u>			
T.1	Tehnični opisi in izračuni		
T.1.1	Tehnično poročilo		
<u>G Risbe</u>			
G.101	Pregledna situacija	M 1:5000	list 1
G.102	Gradbena situacija začasne obvozne ceste	M 1:500	list 2
G.103	Situacija začasne prometne ureditve – faza 1	M 1:500	list 3-4
G.103	Situacija začasne prometne ureditve – faza 2	M 1:500	list 5-6
G.103	Situacija začasne prometne ureditve – faza 3	M 1:500	list 7-8
G.103	Situacija začasne prometne ureditve – vodenje prometa	M 1:5000	list 9
G.104	Zbirna komunalna situacija začasne obvozne ceste	M 1:500	list 10
G.120	Situacija prevoznosti – faza 2	M 1:500	list 11-12
G.131	Karakteristični prečni prerez	M 1:50	list 13-14
G.142	Vzdolžni profil - os 1	M 1:500/50	list 15
G.132	Prečni prerezi - os 1	M 1:100	list 16-19
P.103	Tabela vertikalne signalizacije		

4910	0036.00	004.0305	S.3.2	
------	---------	----------	-------	--

S.6	DOKUMENTACIJA O RECENZIJ
------------	---------------------------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:

1293

ŠTEVILKA NAČRTA:

688-PRO

4910	0036.00	004.0305	T.1	
------	---------	----------	-----	--

Številka: 402-09/23-DRI/TT-43

Datum: 6. 3. 2023

JV pogodba: št. pog. DRI 274/2020
(JV DRI+GIZRMK+UL+SŽ+Ponting)

Zadeva: RECENZIJSKO POROČILO

Objekt Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910 Ljutomer – Ptuj v km 31,040

Investitor: Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

Predmet recenzije: Recenzija prometnega dela projektne dokumentacije PZI s področja prometnega inženirstva

Projekt obravnava rušitev obstoječega nadvoza zaradi dotrajanosti in gradnjo novega objekta z rekonstrukcijo ceste in pripadajočimi prestavitvami komunalnih vodov.

Številka projekta: 1293, datum: avgust 2022

Faza projekta: PZI – Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Projektant: KO-BIRO d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

Odg. oseba projektanta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. gradb. (IZS G-2758)

Vodja projekta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. gradb. (IZS G-2758)

Načrt: 2/2 Načrt ceste

Številka načrta: 688-CES, julij 2022

Projektant: BPI d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

Načrt: 2/5 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje

Številka načrta: 688-PRO, julij 2022

Projektant: BPI d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

A. Pri pregledu prometnega dela projekta PZI (Načrta ceste) ugotavljam sledeče:

➤ **Tehnično poročilo – T.1.1 Projektne osnove (T.1.1.3 Prometni podatki):**

1. T.1.1.3 Prometni podatki: Navedi in upoštevati je treba podatke o prometnih obremenitvah za vse vrste prometa za leto 2021, saj so navedeni podatki za leto 2020 nerelevantni (covid kriza).

➤ **Tehnično poročilo – T.1.5. Tehnični podatki (T.1.5.1 Vrsta in pomen ceste):**

2. T.1.5.1 Vrsta in pomen ceste: Popraviti razvrstitev po prometni funkciji obravnavano cesto R3-713/4910, saj le-ta ne spada med povezovalne ceste, kot se navaja (ampak gre za zbirno cesto).
3. T.1.5.2 Trasirni elementi: Popraviti izbrano varnostno širino na cesti, saj le-ta ne znaša 1.0 m, kot se navaja (za odsek ceste v naselju in navedeno hitrost 50 km/h je varnostna širina 0,50 m).
4. T.1.5.2.5 Karakteristični prečni profili:
 - Izven območja JVO je treba pojasniti predvideno navedeno širino hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev (širine 2,50 m) glede na grafičen prikaz karakterističnega prečnega prereza (kotirana širina le 2,00 m), ki ni skladna s Pravilnikom o kolesarskih površinah (min. širina mešane površine je 2,25 m).
 - Znotraj območja JVO je treba pojasniti predvideno navedeno širino hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev (širine 2,85 m) glede na grafičen prikaz karakterističnega prečnega prereza (kotirana širina le 1,85 m), ki ni skladna s Pravilnikom o kolesarskih površinah (min. širina mešane površine je 2,25 m).

➤ **Tehnično poročilo – T.1.6 Opis projektnih rešitev (T.1.6.1.3 Prometna oprema in signalizacija):**

5. Vertikalna signalizacija: Podati konkretne obrazložitve o razredu svetlobne odbojnosti površine prometnih znakov (RA) glede na določitev svetlobne značilnosti okolice.
6. Horizontalna signalizacija:
 - Podati konkretne obrazložitve o predvideni izvedbi tipov talnih označb, o barvi talnih označb, merah (širinah) vzdolžnih črt na mešani površini za pešce in kolesarje (manjka, v grafičnem delu tudi manjka označitev varnostne širine na pločniku).
 - Dopolniti s konkretno določitvijo predvidene izvedbe tipa talnih označb na cesti in na mešani površini glede zahtevanih lastnosti vidnosti v mokrih razmerah (označbe morajo biti tipa II).
7. T.1.6.1.5 Varnostne ograje:
 - Podati konkretne obrazložitve o odmiku JVO (tipa H2W4 light) od robnika na objektu oz. o odmiku JVO od roba vozišča in o višini postavitve JVO.
 - Podati konkretne obrazložitve o tipu zaključnih elementov in o izvedbi predvidenih zaključnih elementov JVO.

- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi predvidene pridržne ograje na JVO-ju za pešce in kolesarje (oz. glede zaščite s strani mešane površine).
 - Podati konkretne obrazložitve o izvedbi svetlobnih odsevnikov na JVO (material svetlobnih odsevnikov, višina postavitve svetlobnih odsevnikov na JVO-ju, razdalja med svetlobnimi odsevniki na JVO).
8. Dopolniti poglavje z varovalno ograjo za pešce in kolesarje na nadvozu:
- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi in postavitvi predvidene varovalne ograje za pešce in kolesarje (o tipu in dolžini varovalne ograje na objektu, o višini varovalne ograje in o zaključitvi varovalne ograje).
9. Dopolniti poglavje s panelno ograjo na parapetnih zidovih:
- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi in postavitvi predvidene panelne ograje na parapetnih zidovih (o tipu in o višini panelne ograje, o sidranju na parapetnih zidovih).
 - Podati obrazložitve glede zagotovljene preglednosti pri izvozu iz SPS na GPS in na mešano površino (preglednost pešcev in kolesarjev ?), in sicer na vseh priključkih (obrazložitev za vsak posamezen priključek), kjer je v preglednih poljih predvidena postavitve panelne ograje (iz popisov razvidna predvidena namestitev polnil panelnih ograj, kar dodatno omejuje preglednost priključkov).

➤ **T.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno (T.1.6.1.3 Prometna oprema in signalizacija):**

10. V popis in rekapitulacijo stroškov (postavka 1.7 Tuje storitve) je treba vključiti:
- stroškovno oceno izdelave načrta zapore ceste,
 - stroškovno oceno izdelave banke cestnih podatkov – BCP.
11. Uskladiti popis z rekapitulacijo stroškov glede na korekcije v tehničnem poročilu in v grafičnem delu (situacije prometne ureditve).

➤ **Grafičen del (G. Risbe – Situacija prometne ureditve):**

- Na hodniku (pločniku) je treba ob vozišču označiti varnostno širino oz. površino za mešan promet pešcev in kolesarjev na območju izven postavitve JVO in na območju postavitve JVO.
- Odstraniti prometni znak (PZ 2314 v km 30+890 DE), ki ni potreben, saj se pločnik ne konča, ampak se spremeni samo prometni režim za pešce in kolesarje, kar pa se ustrezno označuje z znakom (PZ 2315).
- Odstraniti prometni znak (PZ 2316 v km 30+885 LE), ki ni potreben, saj se pločnik ne konča, ampak se spremeni samo prometni režim za pešce in kolesarje, kar pa se ustrezno označuje z znakom (PZ 2313).

➤ **Tabela vertikalne signalizacije (R3-713/4910):**

- izločiti predvideno novo postavitve prometnega znaka (PZ 2316), katerega postavitve ni potrebna s postavitvijo znaka (PZ 2313);

- izločiti predvideno novo postavitve prometnega znaka (PZ 2314), katerega postavitve ni potrebna s postavitvijo znaka (PZ 2315);
- navesti manjkajočo dimenzijo za predvideno postavitve prometnega ogledala (11201) - predlagam standardno dimenzijo ogledala (600 x 800 mm);
- popraviti dimenzijo za predvideno novo postavitve stacionarne tablice (pravilna dimenzija je 350 x 300 mm).

➤ **Karakteristični prečni prerez:**

12. Karakteristični prečni prerez v načrtu ceste uskladiti s karakterističnim prečnim prerezom, prikazanim v načrtu nadvoza (različne širine vozni pasov, različne širine robnih pasov, različne širine mešane površine, lokacija droga cestne razsvetljave, itd...).
13. V karakterističnem prečnem prerezu – območje postavitve JVO je treba pojasniti predvideno območje (širine 0,35 m), med robnim pasom in robnikom.
14. V karakterističnem prečnem prerezu – območje izven postavitve JVO je treba prikazati postavitve prometnega znaka in droga cestne razsvetljave, s kotiranim odmikom droga znaka od roba vozišča z višino postavitve znaka in s kotiranim odmikom droga cestne razsvetljave od roba vozišča. Droga cestne razsvetljave je treba postaviti izven hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev.
15. V obeh karakterističnih prerezih je treba prikazati varnostno širino. V kolikor sega varnostna širina (oz. varnostni odmik) na območje hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev je le-to treba ustrezno označiti (npr. ali obeležiti vzdolžno črto širine 10 cm, ali tlakovati, ali kako drugače površinsko obdelati).

➤ **P. Detajli:**

16. Izdelati je treba naslednje detajle, ki so pomembni za izvedbo, in sicer:
 - detajl klančine na pločniku v območju priključka na regionalno cesto.

B. Pri pregledu Načrta vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje ugotavljam sledeče:

- Glede na Pravilnik o zaporah na cestah (Ur. l. RS št. 4/2016) je načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje treba v določenih točkah tehničnega poročila in v grafičnem delu, dopolniti z naslednjim:

17. T.1 Tekstualni del:
 - T.1.1.2 Splošno: Navedejo in upoštevajo se naj podatki o prometnih obremenitvah za vse vrste prometa za leto 2021 (ne za leto 2020, ker so podatki nerelevantni).
 - T.1.1.6 Karakteristični prečni prerez:
 - Podati je treba podatke prereza na uvoznem delu in izvoznem delu deviacije (oz. za gradbiščno cesto navesti minimalne širine z upoštevanimi potrebnimi razširitvami v radiju).

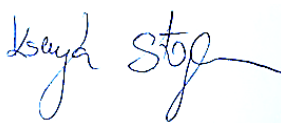
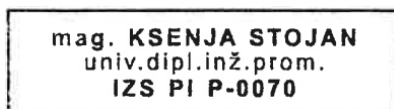
- Pojasniti konkretno ukrepe na deviaciji (glede npr. predvidene postavitve varovalne ograje razvidne iz grafičnega dela, itd...).
- Na deviaciji je predvidene zavijalne radije treba preveriti in prevoznost dokazati z dinamičnimi traktrisami glede na določeno merodajno vozilo. Posebej je treba izdelati situacijo prevoznosti deviacije.
- Za vsako fazo posebej je treba podati obrazložitve o zavarovanju in vodenju ranljivih udeležencev v prometu.
- Za vsako posamezno fazo je treba podati konkretne obrazložitve o predvidenih ukrepih glede fizičnega zavarovanja prometa ob popolni zapori (npr. predvidena postavitve BVO in varovalna ograja, ki je razvidna iz grafičnega dela.
- Za fazo 2 je treba podati posebej obrazložitev ali je na uvoznem in izvoznem delu deviacije ob hodniku za pešce zadostno varovanja prometa le z robnikom (višina robnika ?) ob hodniku za pešce?
- Podati obrazložitev glede poteka gradbiščnega prometa na območju gradbišča (vključevanja/izključevanja tovornih vozil na območje gradbišča v sklopu popolne zapore) oziroma glede gradbiščnih uvozov/izvozov, kar je v situacijah treba tudi ustrezno označiti/prikazati z ustrezno začasno prometno signalizacijo.

18. Grafičen del – situacije oz. skice začasne prometne ureditve:

- Situacija začasne prometne ureditve - Faza 2: kotirati je treba širino vozišča na uvozne delu in na izvoznem delu deviacije.
- Za fazo 2 morajo biti izdelani trije karakteristični prečni prerezi, in sicer prečni prerez na uvoznem delu (razširitvi) deviacije, prečni prerez na začasnem nadvozu in prečni prerez na izvoznem delu (razširitvi) deviacije. Iz prerezov morajo biti razvidni vsi ukrepi za zavarovanje prometa (prometna oprema) in kotirane širine vozišča, hodnika za pešce.

Recenzent:

mag. Ksenja Stojan, univ. dipl. inž. prom.

V vednost:

- DRI: I. Fortuna, R. Strah, L. Brenk, B. Likar, M. Marolt, M. Mavrin, M. Dragan, T. Tešar.

Zadeva: RECENZIJSKO POROČILO - **odgovori projektanta BPI**

Objekt Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910 Ljutomer – Ptuj v km 31,040

Investitor: Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

Predmet recenzije: Recenzija prometnega dela projektne dokumentacije PZI s področja prometnega inženirstva

Projekt obravnava rušitev obstoječega nadvoza zaradi dotrajanosti in gradnjo novega objekta z rekonstrukcijo ceste in pripadajočimi prestavitvami komunalnih vodov.

Številka projekta: 1293, datum: avgust 2022

Faza projekta: PZI – Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje

Projektant: KO-BIRO d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

Odg. oseba projektanta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. gradb. (IZS G-2758)

Vodja projekta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. gradb. (IZS G-2758)

Načrt: 2/2 Načrt ceste

Številka načrta: 688-CES, julij 2022

Projektant: BPI d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

Načrt: 2/5 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje

Številka načrta: 688-PRO, julij 2022

Projektant: BPI d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

A. Pri pregledu prometnega dela projekta PZI (Načrta ceste) ugotavljam sledeče:

➤ **Tehnično poročilo – T.1.1 Projektne osnove (T.1.1.3 Prometni podatki):**

1. T.1.1.3 Prometni podatki: Navesti in upoštevati je treba podatke o prometnih obremenitvah za vse vrste prometa za leto 2021, saj so navedeni podatki za leto 2020 nerelevantni (covid kriza).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

➤ **Tehnično poročilo – T.1.5. Tehnični podatki (T.1.5.1 Vrsta in pomen ceste):**

2. T.1.5.1 Vrsta in pomen ceste: Popraviti razvrstitev po prometni funkciji obravnavano cesto R3-713/4910, saj le-ta ne spada med povezovalne ceste, kot se navaja (ampak gre za zbirno cesto).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

3. T.1.5.2 Trasirni elementi: Popraviti izbrano varnostno širino na cesti, saj le-ta ne znaša 1.0 m, kot se navaja (za odsek ceste v naselju in navedeno hitrost 50 km/h je varnostna širina 0,50 m).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

4. T.1.5.2.5 Karakteristični prečni profili:

- Izven območja JVO je treba pojasniti predvideno navedeno širino hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev (širine 2,50 m) glede na grafičen prikaz karakterističnega prečnega prereza (kotirana širina le 2,00 m), ki ni skladna s Pravilnikom o kolesarskih površinah (min. širina mešane površine je 2,25 m).
- Znotraj območja JVO je treba pojasniti predvideno navedeno širino hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev (širine 2,85 m) glede na grafičen prikaz karakterističnega prečnega prereza (kotirana širina le 1,85 m), ki ni skladna s Pravilnikom o kolesarskih površinah (min. širina mešane površine je 2,25 m).

Odgovor: Odločitve o širinah hodnikov za mešan promet pešcev in kolesarjev imajo svojo osnovo v prostorskih omejitvah ter težnji k optimiranju. Osnova je bila zagotoviti vsaj minimalni prometni profil 1,60m oz. kjer je to mogoče optimalnega 2,0m. Pri odločanju je bilo vodilo tudi dejstvo, da na območju, kjer je predvidena postavitev JVO promet poteka fizično ločeno od motornega prometa. Navedeno dejstvo daje uporabniku občutek večje varnosti in manevrski prostor, ki ga drugače ob vzporednem poteku motornega prometa brez vmesne ograje, nima. Širine hodnikov ob JVO so usklajene s karakterističnim prerezom na območju nadvoza, kjer je zagotovljena minimalna širina, ki jo omenjen Pravilnik tudi dopušča. Ena od prostorskih omejitev pri umeščanju je bila tudi obstoječa vozna mreža (stebri), ter možnost vzpostavitve začasnega nadvoza. Le ta je namreč lociran med obstoječ nadvoz in že omenjene elemente mreže in sicer tako, da so zagotovljeni minimalni in še sprejemljivi odmiki.

➤ **Tehnično poročilo – T.1.6 Opis projektnih rešitev (T.1.6.1.3 Prometna oprema in signalizacija):**

5. Vertikalna signalizacija: Podati konkretne obrazložitve o razredu svetlobne odbojnosti površine prometnih znakov (RA) glede na določitev svetlobne značilnosti okolice.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

6. Horizontalna signalizacija:

- Podati konkretne obrazložitve o predvideni izvedbi tipov talnih označb, o barvi talnih označb, merah (širinah) vzdolžnih črt na mešani površini za pešce in kolesarje (manjka, v grafičnem delu tudi manjka označitev varnostne širine na pločniku).

Odgovor: Pripomba se upošteva, poročilo se dopolni. Varnostna širina na pločniku se ne označi.

- Dopolniti s konkretno določitvijo predvidene izvedbe tipa talnih označb na cesti in na mešani površini glede zahtevanih lastnosti vidnosti v mokrih razmerah (označbe morajo biti tipa II).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

7. T.1.6.1.5 Varnostne ograje:

- Podati konkretne obrazložitve o odmiku JVO (tipa H2W4 light) od robnika na objektu oz. o odmiku JVO od roba vozišča in o višini postavitve JVO.

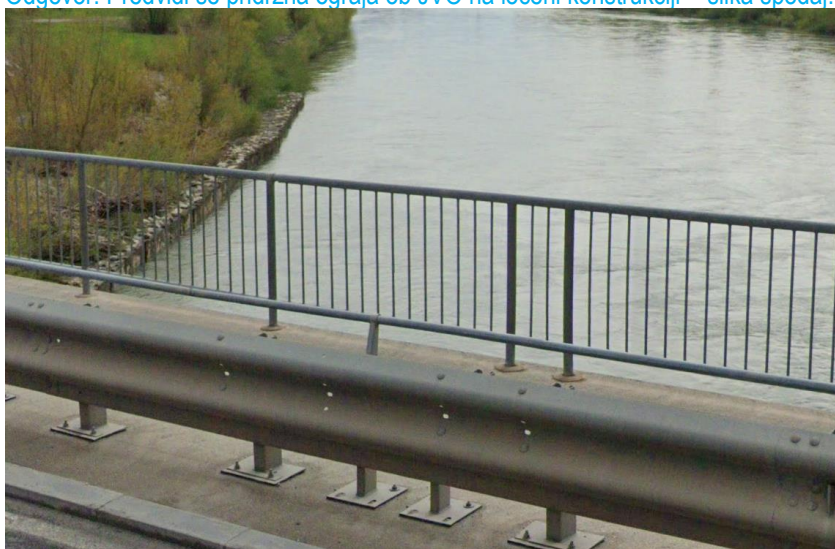
Odgovor: Predviden je odmik robnika od roba robnega pasu za 0.35m ter odmik odbojnika 0.15m od roba robnika skladno s TSC, da je zagotovljen odmik od roba vozišča 0.50m.

- Podati konkretne obrazložitve o tipu zaključnih elementov in o izvedbi predvidenih zaključnih elementov JVO.

Odgovor: Pripomba se upošteva, se dopiše v poročilo, da je dolžina zaključnega elementa določena glede na PLDP ceste in skladna z veljavno zakonodajo.

- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi predvidene pridržne ograje na JVO-ju za pešce in kolesarje (oz. glede zaščite s strani mešane površine).

Odgovor: Predvidi se pridržna ograja ob JVO na ločeni konstrukciji - slika spodaj. KPP in popis se ustrezno uskladiata.



- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi svetlobnih odsevnikov na JVO (material svetlobnih odsevnikov, višina postavitve svetlobnih odsevnikov na JVO-ju, razdalja med svetlobnimi odsevniki na JVO).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

8. Dopolniti poglavje z varovalno ograjo za pešce in kolesarje na nadvozu:

- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi in postavitvi predvidene varovalne ograje za pešce in kolesarje (o tipu in dolžini varovalne ograje na objektu, o višini varovalne ograje in o zaključitvi varovalne ograje).

Odgovor: Pripomba se upošteva.. Doda se detajl ograje.

9. Dopolniti poglavje s panelno ograjo na parapetnih zidovih:

- Podati konkretne obrazložitve o izvedbi in postavitvi predvidene panelne ograje na parapetnih zidovih (o tipu in o višini panelne ograje, o sidranju na parapetnih zidovih).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Podati obrazložitve glede zagotovljene preglednosti pri izvozu iz SPS na GPS in na mešano površino (preglednost pešcev in kolesarjev ?), in sicer na vseh priključkih (obrazložitev za vsak posamezen priključek),

kjer je v preglednih poljih predvidena postavitev panelne ograje (iz popisov razvidna predvidena namestitvev polnil panelnih ograj, kar dodatno omejuje preglednost priključkov).

Odgovor: Območje in višina PHO je bila določena s študijo hrupa. Doda se situacija vseh preglednosti na hišnih priključkih. Kjer bo ugotovljena nezadostna preglednost, se predvidi prometno ogledalo.

➤ **T.2 Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno (T.1.6.1.3 Prometna oprema in signalizacija):**

10. V popis in rekapitulacijo stroškov (postavka 1.7 Tuje storitve) je treba vključiti:

- stroškovno oceno izdelave načrta zapore ceste,
- stroškovno oceno izdelave banke cestnih podatkov – BCP.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

11. Uskladiti popis z rekapitulacijo stroškov glede na korekcije v tehničnem poročilu in v grafičnem delu (situacije prometne ureditve).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

➤ **Grafičen del (G. Risbe – Situacija prometne ureditve):**

- Na hodniku (pločniku) je treba ob vozišču označiti varnostno širino oz. površino za mešan promet pešcev in kolesarjev na območju izven postavitve JVO in na območju postavitve JVO.

Odgovor: Pripomba se upošteva in se prikaže v KPP.

- Odstraniti prometni znak (PZ 2314 v km 30+890 DE), ki ni potreben, saj se pločnik ne konča, ampak se spremeni samo prometni režim za pešce in kolesarje, kar pa se ustrezno označuje z znakom (PZ 2315).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Odstraniti prometni znak (PZ 2316 v km 30+885 LE), ki ni potreben, saj se pločnik ne konča, ampak se spremeni samo prometni režim za pešce in kolesarje, kar pa se ustrezno označuje z znakom (PZ 2313).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

➤ **Tabela vertikalne signalizacije (R3-713/4910):**

- izločiti predvideno novo postavitev prometnega znaka (PZ 2316), katerega postavitev ni potrebna s postavitvijo znaka (PZ 2313);

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- izločiti predvideno novo postavitev prometnega znaka (PZ 2314), katerega postavitev ni potrebna s postavitvijo znaka (PZ 2315);

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- navesti manjkajočo dimenzijo za predvideno postavitev prometnega ogledala (11201) - predlagam standardno dimenzijo ogledala (600 x 800 mm);

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- popraviti dimenzijo za predvideno novo postavitev stacionarne tablice (pravilna dimenzija je 350 x 300 mm).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

➤ **Karakteristični prečni prerez:**

12. Karakteristični prečni prerez v načrtu ceste uskladiti s karakterističnim prečnim prerezom, prikazanim v načrtu nadvoza (različne širine voznih pasov, različne širine robnih pasov, različne širine mešane površine, lokacija droga cestne razsvetljave, itd...).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

13. V karakterističnem prečnem prerezu – območje postavitve JVO je treba pojasniti predvideno območje (širine 0,35 m), med robnim pasom in robnikom.

Odgovor: Predviden je odmik robnika od roba robnega pasu za 0.35m ter odmik odbojnika 0.15m od roba robnika skladno s TSC, da je zagotovljen odmik roba vozišča 0.50m. Se dopolni.

14. V karakterističnem prečnem prerezu – območje izven postavitve JVO je treba prikazati postavitev prometnega znaka in droga cestne razsvetljave, s kotiranim odkom droga znaka od roba vozišča z višino postavitve znaka in s kotiranim odkom droga cestne razsvetljave od roba vozišča. Drog cestne razsvetljave je treba postaviti izven hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev.

Odgovor: Pripomba se upošteva. Drogovi CR so predvideni na robu hodnika za pešce in kolesarje – prostorske omejitve.

15. V obeh karakterističnih prerezih je treba prikazati varnostno širino. V kolikor sega varnostna širina (oz. varnostni odmik) na območje hodnika za mešan promet pešcev in kolesarjev je le-to treba ustrezno označiti (npr. ali obeležiti vzdolžno črto širine 10 cm, ali tlakovati, ali kako drugače površinsko obdelati).

Odgovor: Vzdolžna črta širine 10cm se ne predvidi.

➤ **P Detajli:**

16. Izdelati je treba naslednje detajle, ki so pomembni za izvedbo, in sicer:
- detajl klančine na pločniku v območju priključka na regionalno cesto.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

B. Pri pregledu Načrta vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje ugotavljam sledeče:

- Glede na Pravilnik o zaporah na cestah (Ur. l. RS št. 4/2016) je načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje treba v določenih točkah tehničnega poročila in v grafičnem delu, dopolniti z naslednjim:

17. T.1 Tekstualni del:

- T.1.1.2 Splošno: Navedejo in upoštevajo se naj podatki o prometnih obremenitvah za vse vrste prometa za leto 2021 (ne za leto 2020, ker so podatki nerelevantni).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- T.1.1.6 Karakteristični prečni prerez:

- Podati je treba podatke prereza na uvoznem delu in izvoznem delu deviacije (oz. za gradbiščno cesto navesti minimalne širine z upoštevanimi potrebnimi razširitvami v radiju).

Odgovor: Pripomba se upošteva, minimalne širine se kotirajo v situaciji začasne prometne ureditve – faza 2.

- Pojasniti konkretno ukrepe na deviaciji (glede npr. predvidene postavitve varovalne ograje razvidne iz grafičnega dela, itd...).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Na deviaciji je predvidene zavijalne radije treba preveriti in prevoznost dokazati z dinamičnimi traktrisami glede na določeno merodajno vozilo. Posebej je treba izdelati situacijo prevoznosti deviacije.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Za vsako fazo posebej je treba podati obrazložitve o zavarovanju in vodenju ranljivih udeležencev v prometu.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Za vsako posamezno fazo je treba podati konkretne obrazložitve o predvidenih ukrepih glede fizičnega zavarovanja prometa ob popolni zavori (npr. predvidena postavitve BVO in varovalna ograja, ki je razvidna iz grafičnega dela).

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Za fazo 2 je treba podati posebej obrazložitev ali je na uvoznem in izvoznem delu deviacije ob hodniku za pešce zadostno varovanja prometa le z robnikom (višina robnika ?) ob hodniku za pešce?

Odgovor: Glede na predvidene širine prometnega pasu v času zapore, omejitve hitrosti je varovanje pešcev ustrezno – takšna rešitev je predvidena tudi v končnem stanju.

- Podati obrazložitev glede poteka gradbiščnega prometa na območju gradbišča (vključevanja/izključevanja tovornih vozil na območje gradbišča v sklopu popolne zapore) oziroma glede gradbiščnih uvozov/izvozov, kar je v situacijah treba tudi ustrezno označiti/prikazati z ustrezno začasno prometno signalizacijo.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

18. Grafičen del – situacije oz. skice začasne prometne ureditve:

- Situacija začasne prometne ureditve - Faza 2: kotirati je treba širino vozišča na uvozne delu in na izvoznem delu deviacije.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

- Za fazo 2 morajo biti izdelani trije karakteristični prečni prerezi, in sicer prečni prerez na uvoznem delu (razširitvi) deviacije, prečni prerez na začasnem nadvozu in prečni prerez na izvoznem delu (razširitvi) deviacije. Iz prerezov morajo biti razvidni vsi ukrepi za zavarovanje prometa (prometna oprema) in kotirane širine vozišča, hodnika za pešce.

Odgovor: Pripomba se upošteva.

Recenzent:

mag. Ksenja Stojan, univ. dipl. inž. prom.

Odgovori:

Anja Pulko, mag. inž. grad.

Tomaž Majcenovič, univ. dipl. inž. grad.

Številka: 402-09/23/AK-244 1212
Datum: 26. 9. 2023

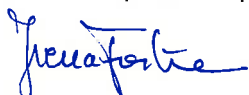
DRSI št. pogodbe: 2431-19-421144
DRSI št. zadeve: 43001-314/2019
JV DRI + GIZRMK + SŽ Infrastruktura + FGG + Ponting
(DRI št. 274/2020)

**Zadeva: Dostava zapisnika recenzijske obravnave projektne dokumentacije
PZI Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuj na
R3-713/4910 v km 31,040**

V prilogi dopisa vam dostavljamo zapisnik recenzijske obravnave v zadevi navedene projektne dokumentacije.

Lep pozdrav.

Vodja sektorja
Irena Fortuna, univ. dipl. inž. kem. inž.



direktor Področja državnih cest
Andrej Rejec, univ. dipl. inž. grad.



upravljanje investicij
Družba za razvoj infrastrukture, d.o.o.
Kotnikova ulica 40, SI-1000 Ljubljana 5

Priloga: zapisnik sestanka

Dostaviti s prilogo po elektronski pošti:

- Direkcija RS za infrastrukturo: Tomaž Willenpart, dr. Mojca Jarc Simonič;
- KO-BIRO d. o. o.: Aljoša Klobučar;
- BPI d. o. o.: Tomaž Majcenovič, Boštjan Belšak;
- ELEK Evgen Konušek s. p.: Evgen Konušek;
- PELEN, d. o. o.: Mitja Kovačič;
- VAREN, d. o. o.: Marko Lubej;
- LAMELA, d. o. o.: Ksenija Štern;
- JUSTIN, d. o. o.: mag. Marjan Justin;
- Epi Spektrum d. o. o.: Boštjan Peršak;
- Mind inženiring, d. o. o.: Aleksander Kosec, Radivoje Ćucić;
- TIRING, d. o. o.: Janez Verdnik;
- CPS, d. o. o.: Tomaž Pevec;
- GI ZRMK d. o. o.: Klavdija Tajnikar, mag. Anton Štampfl;
- SŽ – Infrastruktura, d. o. o.: Stojan Haler;
- DRI, d. o. o.: Monika Dragan, Christian Močnik, Aleš Berkopec, Luka Zabret, mag. Ksenja Stojan, Jure Kokalj, Branko Doberšek, Marjan Kavčič, Primož Komel, Aleksander Ipavec, mag. Zvonko Hlade, mag. Jure Lah, mag. Urša Papler, Služba za recenzije;

Številka: 402-09/23/TT-225
Datum: 20. 9. 2023

DRSI št. pogodbe: 2431-19-421144
DRSI št. zadeve: 43001-314/2019
JV DRI + GI ZRMK + SŽ Infrastruktura + FGG + Ponting:
(DRI št. 274/2020)

ZAPISNIK RECENZIJSKE OBRAVNAVE

Na podlagi določil 7. in 8. člena Pravilnika za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12 in 132/22-ZCes-2) je bila preko videokonference dne 18. 9. 2023 ob 9:00 uri recenzijska razprava.

Tema sestanka: **PZI**

Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuj na R3-713/4910 v km 31,040

- 0/2 Načrt nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuj – vodilni načrt
- 2/2 Načrt ceste
- 2/3 Načrt odvodnjavanja ceste
- 2/4 Načrt pasivne in aktivne protihrupne zaščite
- 2/5 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje
- 2/6 Načrt podpornih zidov
- 3/1 Načrt prestavitve in zaščite SV in TK vodov na območju rekonstrukcije nadvoza
- 3/2 Načrt preureditve EE vodov
- 3/3 Načrt ureditve TK vodov
- 3/4 Načrt ureditve cestne razsvetljave
- 3/6 Načrt preureditve vozne mreže
- 4/1 Načrt distribucijskega plinovoda
- 11/2 Geološko-geomehanski elaborat z raziskavami
- 11/3 Elaborat dimenzioniranja voziščnih konstrukcij
- 11/4 Elaborat zaščite pred blodečimi tokovi
- 11/5 Elaborat tehnologije gradnje in tehnologije odvijanja železniškega prometa
- 11/6 Elaborat postopnega vključevanja v obratovanje
- 11/7 Varnostni načrt
- 11/8 Študija obremenitve s hrupom
- 11/9 Načrt rušitve in načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Projektant: KO-BIRO d.o.o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor
Št. projekta: 1293, avgust 2022
Vodja projekta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. grad.

Upravljavalec in naročnik recenzije: RS Ministrstvo za infrastrukturo,
Direkcija RS za infrastrukturo,
Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana

Navzoči:

- vodja in tajnik recenzije: Klavdija Tajnikar, GI ZRMK, d.o.o.
- vodja projekta: Aljoša Klobučar, KO-BIRO d.o.o.
- Mitja Mulec, KO-BIRO d.o.o.
- PI/izdelovalec načrta: Tomaž Majcenovič, BPI d.o.o.
- PI/izdelovalec načrta: Boštjan Belšak, BPI d.o.o.
- PI/izdelovalec načrta: Janez Verdnik, TIRING, d.o.o.
- skrbnik projekta: Monika Dragan, DRI
- recenzent: Aleš Berkopec, DRI
- recenzentka: mag. Ksenja Stojan, DRI
- revident: mag. Anton Štampfl, GI ZRMK d.o.o.
- dr. David Duh, GI ZRMK d.o.o.
- Tina Tešar, DRI
- Roman Kokotec, SŽ Infrastruktura

Prisotni na sestanku so na podlagi pisnih poročil odgovornih recenzentov, odgovorov pooblaščenih inženirjev in razprave sprejeli naslednje ugotovitve, zaključke in sklepe:

Sklep 1:

Za vso projektno dokumentacijo velja naslednje:

- a) Projektno dokumentacijo je treba dopolniti po pripombah odgovornih recenzentov, razen v primerih, ko se odgovorni recenzent strinja z obrazložitvijo/argumenti pooblaščenega inženirja ali kadar prisotni na razpravi sprejmejo o pripombi poseben sklep, ki je naveden v tem zapisniku.
- b) V tehnična poročila je treba smiselno vključiti vse tiste odgovore pooblaščenih inženirjev na pripombe odgovornih recenzentov, ki imajo značaj pojasnjevanja oziroma obrazložitve rešitev glede na pripombe.
- c) V tehničnem poročilu morajo biti opisana in obrazložena vsa odstopanja od pravilnikov, navodil in zakonodaje ter navedena z obrazložitvijo.
- d) Popisi morajo upoštevati vse spremembe, ki so potrebne glede na pripombe recenzentov in popravkov projekte dokumentacije.

Št. načrta: **0/2 Načrt nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuju – vodilni načrt**
Projektant: KO-BIRO d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: Aleš Berkopec, univ. dipl. inž. grad.
Datum poročila: 1. 3. 2023

Ugotovitve:

Sklep 2: Potrebno je uskladiti potrebno število cevi za inštalacije v hodniku med tehničnim poročilom, popisom del in risbami.

Št. načrta: **0/2 Načrt nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuju – vodilni načrt**
Projektant: KO-BIRO d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. grad.
Revident: mag. Anton Štampl, univ. dipl. inž. grad.
Datum poročila: 24. 8. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **2/2 Načrt ceste (gradbeni del)**
Projektant: BPI d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Tomaž Majcenovič, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: Luka Zabret, univ. dipl. inž. grad.
Datum poročila: 2. 8. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **2/2 Načrt ceste (prometni del)**
Projektant: BPI d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Tomaž Majcenovič, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: mag. Ksenja Stojan, univ. dipl. inž. prom.
Datum poročila: 6. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **2/3 Načrt odvodnjavanja ceste**
Projektant: BPI d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Boštjan Belšak, dipl. inž. grad.
Recenzent: Jure Kokalj, univ. dipl. inž. prom.
Datum poročila: 3. 4. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov. Recenzent je že podal izjavo.

Št. načrta: **2/4 Načrt pasivne in aktivne protihrupne zaščite**
Projektant: KO-BIRO d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: Aleš Berkopec, univ. dipl. inž. grad.
Datum poročila: 10. 3. 2023

Ugotovitve:

Sklep 3: Poševnost stebrov se naj enotno označuje glede na niveleto, ki je 90°.

Št. načrta: **2/5 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje**
Projektant: BPI d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Tomaž Majcenovič, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: mag. Ksenja Stojan, univ. dipl. inž. prom.
Datum poročila: 6. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **2/6 Načrt podpornih zidov**
Projektant: KO-BIRO d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: Aleš Berkopec, univ. dipl. inž. grad.
Datum poročila: 6. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **3/1 Načrt predstavitve in zaščite SV in TK vodov na območju rekonstrukcije nadvoza**
Projektant: Mind inženiring, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Aleksander Kosec, dipl. inž. el.
Recenzent: Stojan Haler, dipl. inž. el.
Datum poročila: 28. 8. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **3/2 Načrt preureditve EE vodov**
Projektant: ELEK Evgen Konušek s.p
PI/Izdelovalec načrta: Evgen Konušek, univ. dipl. inž. el.
Recenzent: Branko Doberšek, univ. dipl. inž. el.
Datum poročila: 20. 2. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **3/3 Načrt ureditve TK vodov**
Projektant: PELEN, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Mitja Kovačič, univ. dipl. inž. el.
Recenzent: Branko Doberšek, univ. dipl. inž. el.
Datum poročila: 9. 2. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **3/4 Načrt ureditve cestne razsvetljave**
Projektant: PELEN d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Mitja Kovačič, univ. dipl. inž. el.
Recenzent: Branko Doberšek, univ. dipl. inž. el.
Datum poročila: 7. 2. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **3/6 Načrt preureditve vozne mreže**
Projektant: TIRIN, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Janez Verdnik, dipl. inž. el.
Recenzent: Stojan Haler, dipl. inž. el.
Datum poročila: 13. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **4/1 Načrt distribucijskega plinovoda**
Projektant: VAREN d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Marko Lubej, univ. dipl. inž. str.
Recenzent: Marjan Kavčič, univ. dipl. inž. str.
Datum poročila: 14. 3. 2023

Ugotovitve:

Sklep 4: Na zahtevo recenzenta je vodja projekta g. Klobučar pojasnil, v kakšni fazi je pridobitev mnenja operaterja plinovodnega omrežja Adriaplin. Ker se operater na 9. 9. 2022 oddano projektno dokumentacijo za pridobitev mnenja ni odzval, mu je projektant poslal dopis št. AK/0054/2023 z dne 12. 9. 2023, v katerem ugotavlja, da se mnenjedajalec strinja s poslano projektno dokumentacijo. Dopis je v prilogi tega zapisnika.

Št. načrta: **11/2 Geološko-geomehanski elaborat z raziskavami**
Projektant: LAMELA, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Ksenija Štern, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: Primož Komel, univ. dipl. inž. geol.
Datum poročila: 15. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **11/3 Elaborat dimenzioniranja voziščnih konstrukcij**
Projektant: LAMELA, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Ksenija Štern, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: Aleksander Ipavec, univ. dipl. inž. grad.
Datum poročila: 7. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **11/4 Elaborat zaščite pred blodečimi tokovi**
Projektant: CPS, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Tomaž Pevec, el. teh.
Recenzent: Stojan Haler, dipl. inž. el.
Datum poročila: 13. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **11/5 Elaborat tehnologije gradnje in tehnologije
odvijanja žel. prometa**
Projektant: Mind inženiring, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Radivoje Ćučić, dipl. inž. prom.
Recenzent: Stojan Haler, dipl. inž. el.
Datum poročila: 13. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **11/6 Elaborat ponovnega vključevanja v obratovanje**
Projektant: Mind inženiring, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Radivoje Ćučić, dipl. inž. prom.
Recenzent: Stojan Haler, dipl. inž. el.
Datum poročila: 13. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **11/7 Varnostni načrt**
Projektant: JUSTIN, d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: mag. Marjan Justin, dipl. var. inž.
Recenzent: mag. Zvonko Hlade
Datum poročila: 24. 2. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov. Recenzent je že podal izjavo.

Št. načrta: **11/8 Študija obremenitve s hrupom**
Projektant: Epi Spektrum d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.
Recenzent: mag. Jure Lah
Datum poročila: 24. 3. 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Št. načrta: **11/9 Načrt rušitev in načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**
Projektant: KO-BIRO d.o.o.
PI/Izdelovalec načrta: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. grad.
Recenzent: mag. Urša Papler, univ. dipl. inž. agr.
Datum poročila: februar 2023

Ugotovitve:

Ni dodatnih sklepov.

Sklep 5:

Rok za predajo dopolnjene projektne dokumentacije z izjavami odgovornih recenzentov in revidenta je do **30. 10. 2023**.

Po izvedenih dopolnitvah in popravkih projektne dokumentacije mora projektant predati popravljen projekt odgovornim recenzentom v pregled ter pridobiti izjavo odgovornih recenzentov, da je obravnavana projektna dokumentacija korigirana in dopolnjena skladno s pripombami recenzentov in sklepi recenzijske obravnave (št. zapisnika 402-09/23/TT-197-z).

Podpisan izvod izjave je treba dostaviti recenzentu, DRI, d. o. o., Služba za recenzije.

Vodja in tajnik recenzije

Klavdija Tajnikar, univ. dipl. inž. grad.

Klavdija
Tajnikar

Digitalno podpisal
Klavdija Tajnikar
Datum: 2023.09.26
08:51:51 +02'00'

Priloga:

- vsa poročila recenzentov/revidentov + odgovori projektantov;
- dopis projektanta KO-BIRO d.o.o. št. AK/0054/2023 z dne 12.09.2023 v zadevi: Izdaja mnenja za projekt »Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuju na R3-713/4910 v km 31,040;

Dostaviti s prilogo po elektronski pošti:

- Direkcija RS za infrastrukturo: Tomaž Willenpart, dr. Mojca Jarc Simonič;
- KO-BIRO d.o.o.: Aljoša Klobučar;
- BPI d.o.o.: Tomaž Majcenovič, Boštjan Belšak;
- ELEK Evgen Konušek s.p.: Evgen Konušek;
- PELEN, d.o.o.: Mitja Kovačič;
- VAREN, d.o.o.: Marko Lubej;
- LAMELA, d.o.o.: Ksenija Štern;
- JUSTIN, d.o.o.: mag. Marjan Justin;
- Epi Spektrum d.o.o.: Boštjan Peršak;
- Mind inženiring, d.o.o.: Aleksander Kosec, Radivoje Ćučić;
- TIRING, d.o.o.: Janez Verdnik;
- CPS, d.o.o.: Tomaž Pevec;
- GI ZRMK d.o.o.: Klavdija Tajnikar, mag. Anton Štampfl;
- SŽ – Infrastruktura, d.o.o.: Stojan Haler;
- DRI, d.o.o.: Monika Dragan, Christian Močnik, Aleš Berkopec, Luka Zabret, mag. Ksenja Stojan, Jure Kokalj, Branko Doberšek, Marjan Kavčič, Primož Komel, Aleksander Ipavec, mag. Zvonko Hlade, mag. Jure Lah, mag. Urša Papler, Služba za recenzije;

IZJAVA O DOPOLNITVI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PO RECENZIJ

Recenzent: DRI upravljanje investicij, družba za razvoj infrastrukture, d. o. o.,
Kotnikova 40, 1000 Ljubljana

Podpisani odgovorni recenzent: mag. Ksenja STOJAN, univ. dipl. inž. prom.

izjavljam, da je projektna dokumentacija:

Investitor: Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Hajdrihova
ulica 2a, 1000 Ljubljana

Predmet recenzije: **Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko -
Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910 Ljutomer – Ptuj v km 31,040**

Številka projekta: 1293

Projektant: KO-BIRO d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

Vodja projektiranja: Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. gradb. (IZS G-2758)

Vrsta projekta: PZI – projekt za izvedbo

Recenzirani načrt: 2/5 Načrt vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje

Številka načrta: 688-PRO, julij 2022, dopolnjeno po recenziji november 2023

Projektant načrta: BPI d. o. o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor

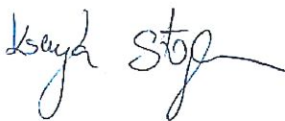
Pooblaščen strokovnjak: Tomaž Majcenovič, univ. dipl. inž. grad. (IZS G-3096)

dopolnjena v prometnem delu skladno z recenzijskim poročilom (številka: 402-09/23-DRI/TT-43, z dne 6. 3. 2023) in zahtevami zapisnika recenzijske razprave (številka: 402-09/23/TT-225, z dne 20. 9. 2023) oziroma so na posamezne pripombe podane ustrezne obrazložitve in pojasnila.

Datum: Odgovorni recenzent:

18. 11. 2023

mag. Ksenja Stojan, univ. dipl. inž. prom.



mag. KSENJA STOJAN
univ. dipl. inž. prom.
IZS PI P-0070

T.1	TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI
------------	-----------------------------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:

1293

ŠTEVILKA NAČRTA:

688-PRO

T.1.1 Tehnično poročilo

4910	0036.00	004.0305	T.1	
-------------	----------------	-----------------	------------	--

T.1.1	TEHNIČNO POROČILO
--------------	--------------------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:

1293

ŠTEVILKA NAČRTA:

688-PRO

4910	0036.00	004.0305	T.1.1	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

TEHNIČNO POROČILO

Elaborat vodenja prometa v času gradnje

Številka načrta: 688-PRO

Vrsta dokumentacije: PZI

KAZALO VSEBINE TEHNIČNEGA POROČILA

T.1	TEKSTUALNI DEL	2
T.1.1	UVOD	2
T.1.2	PROJEKTNE OSNOVE	6
T.1.1.1	Faznost gradnje	6
T.1.1.2	Splošno	6
T.1.1.3	Lasnosti zapor	8
T.1.1.5	Tehnični podatki	9
T.1.1.1	Projektna hitrost	9
T.1.1.2	Horizontalni elementi	9
T.1.1.3	Vertikalni potek	9
T.1.1.4	Prečni skloni	9
T.1.1.5	Dimenzije voziščne konstrukcije – TIP 1	9
T.1.1.6	Dimenzije voziščne konstrukcije – TIP 2	10
T.1.1.6	Karakteristični prečni prerez	10
T.1.1.7	Prometna oprema in signalizacija	10
T.1.3	ZAČASNI NADVOZ – povzetek poročila	10
T.1.4	ZAKLJUČEK.....	11

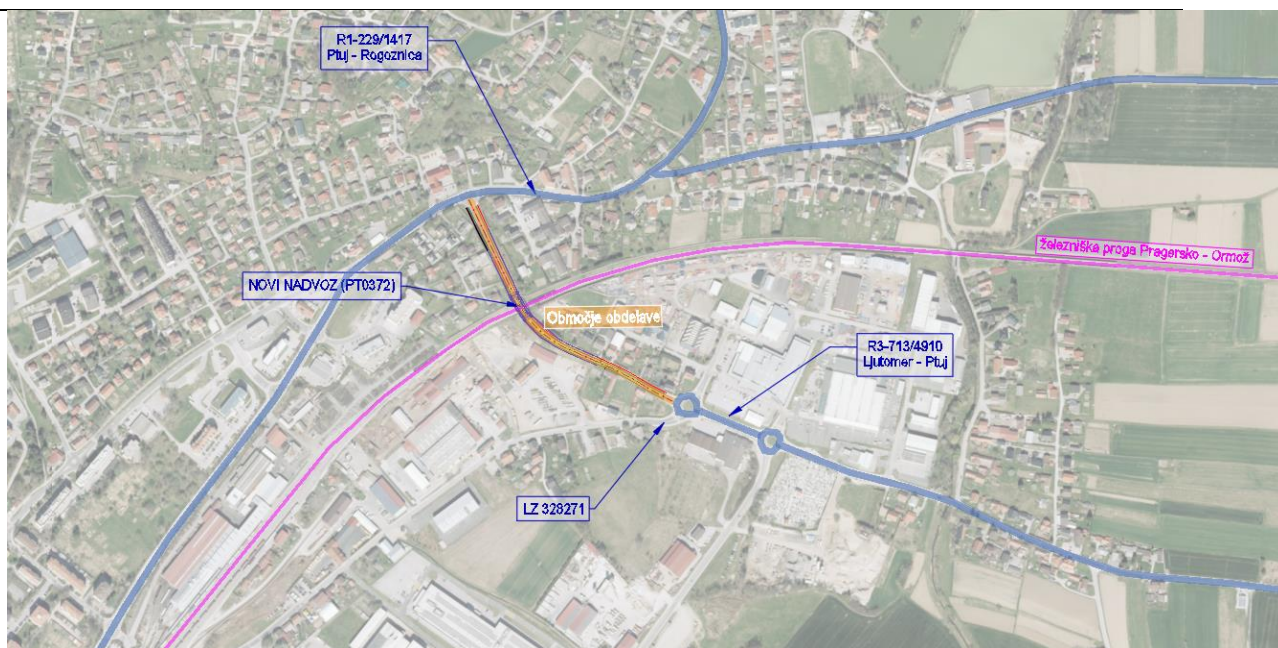
T.1 TEKSTUALNI DEL

T.1.1 UVOD

Načrt prikazuje predlog rešitev vodenja prometa v času rekonstrukcije nadvoza čez želeniško progo Pragersko – Ormož na Ptuju. Poskrbeti bo potrebno za varno, hkrati pa tekoče odvijanje prometa. Pri načrtovanju je upoštevan Pravilnik o zaporah na cestah, Ur. List RS št. 04/16 ter vsa zakonodaja o javnih cestah.

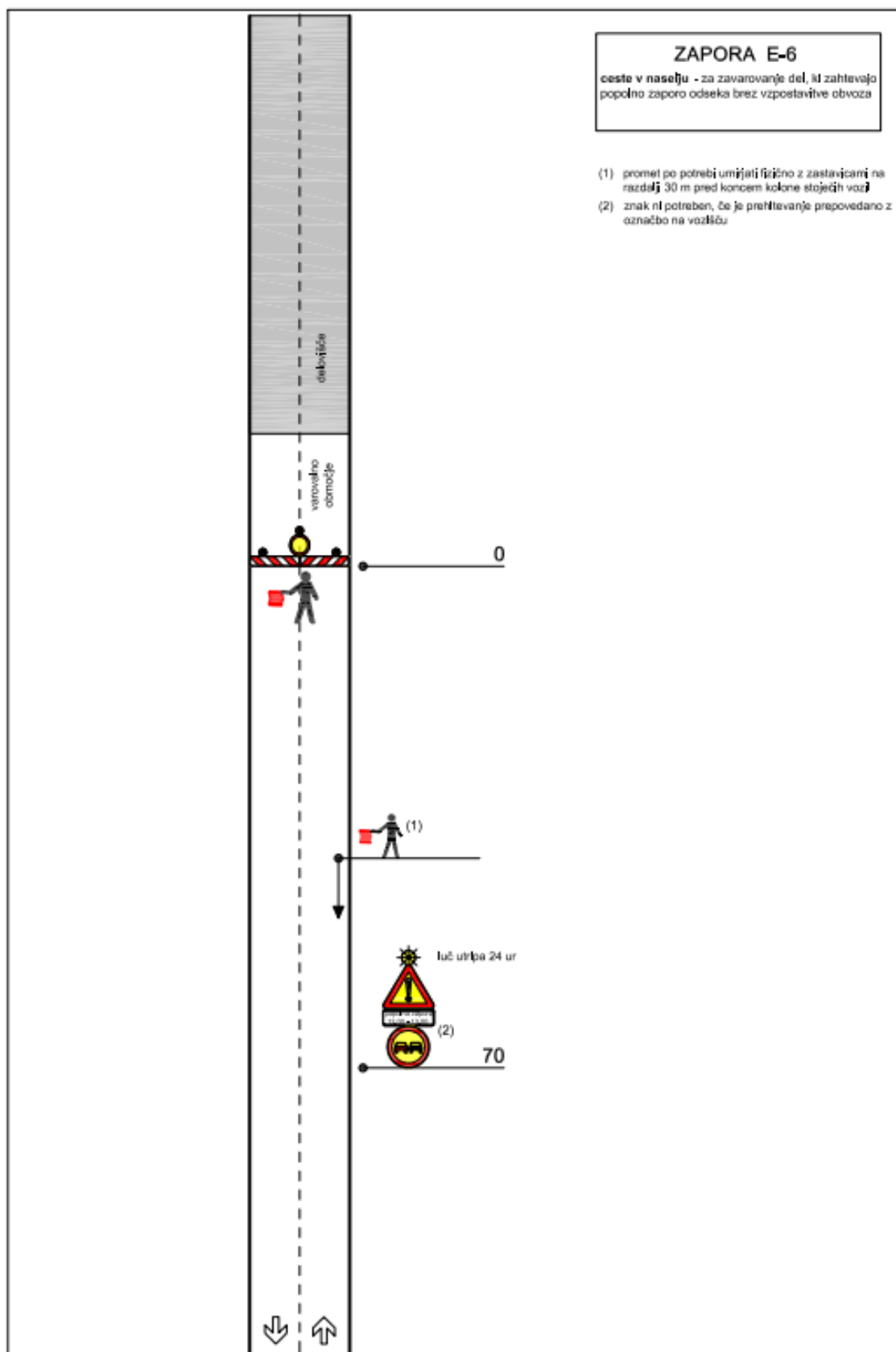
Zapora mora biti prilagojena prostorskim in prometnim razmeram na lokaciji tako, da deluje nedvoumno in jasno za vse prometne tokove, ki se pojavljajo na sami lokaciji, ali pa ta lokacija posredno vpliva nanje.

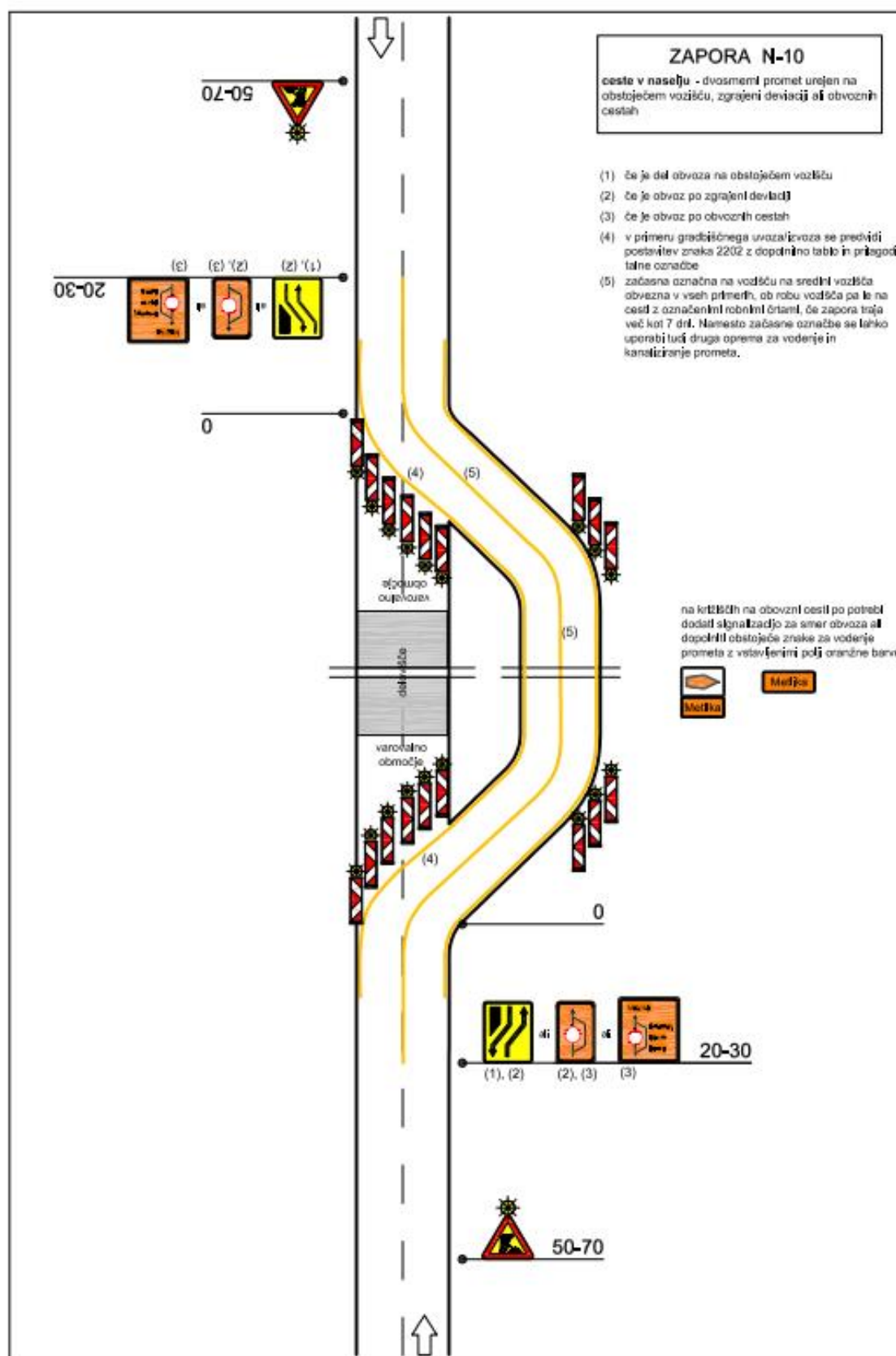
Vrsta del	Rekonstrukcija nadvoza in dela ceste R3-713/4910 Ljutomer – Ptuj
Faze prometne ureditve	Faza 1: gradnja začasne deviacije in začasnega nadvoza Faza 2: rušitev in novogradnja nadvozater rekonstrukcija dela ceste izven območij začasne deviacije in nadvoza Faza 3: rušitev začasne deviacije in vzpostavitev končnega stanja
Širina prometnih pasov	3.0m (2.75m VP + 0.25 RP)
Prepustnost	Prometna zapora bo imela vpliv na prepustnost in sicer je predvideno zmanjšanje »polne« prepustnosti. Zaradi bližine križišča na R1-229/1417 je predviden enosmerni promet iz Ptuj center v smeri Ljutomer/Dornava), v smeri stacionaže, torej iz smeri Ljutomer/Dornava v smeri centra Ptuj pa je promet predviden po obvoznih cestah – prikazano v situaciji začasnega vodenja prometa v času gradnje.
Ukrepi na obstoječih križiščih	Dodatni ukrepi na sosednjih križiščih niso predvideni, predvidena je samo postaveitev začasne prometne signalizacije.



Slika 1: Lokacija gradbišča

Predlagana je zapora tipa E-6 in N-10 na regionalni cesti R3-713.





T.1.2 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1.1 Faznost gradnje

Vsa dela na območju gradbišča se izvedejo pod zaporo. Popolna zapora je predvidena iz smeri centra Ptuj – v smeri Dornava/Ljutomer, promet v smeri centra Ptuj pa je predviden po obst. cesti in delno po začasni deviaciji.

Predvidene so 3 faze:

Faza 1: gradnja začasne deviacije in začasnega nadvoza.

Faza 2: rekonstrukcija (rušitev in novogradnja) nadvoza ter rekonstrukcija dela ceste izven območij začasne deviacije in začasnega nadvoza.

Faza 3: rušitev začasne deviacije in vzpostavitev končnega stanja.

T.1.1.2 Splošno

Obremenitev ceste smo dobili iz podatkov štetja prometa na državnih cestah, ki teče vse dni v letu. Podatke zbira in obdeluje DRSI. Za obravnavan načrt je analizirano števno mesto št. **425 Rogoznica**.

Tabela 1: Tabela prometnih obremenitev na št. mestu 425 Rogoznica v letu 2021

Vrsta vozila	Cesta R3-713, odsek 4910
	Število vozil/dan
motorji	57
osebna	8990
BUS	22
LT	653
ST	87
TT	70
V	49
skupaj	9928

Območje rekonstrukcije je smiselno fazno razdeljeno in sicer zato, da zagotovimo prevoznost in pretočnost prometnih tokov.

	FAZA 1,2,3
Širina voznega pasu	2.75
Širina robnega pasu	0.25
Hodnik za pešce	1.20

V prvi fazi je predvidena gradnja:

- Začasne deviacije za vodenje prometa v 2 fazi in začasnega nadvoza.

-
- Vodenje pešcev je predvideno desno v smeri stacionaže – varovanje je predvideno desno in levo z začasno BVO.

Začetek zapore E-6 na RC: km 30+880

Konec zapore E-6 na RC: km 31+320

Začetek zapore na RC: km 30+800

Konec zapore N-10 na RC: km 31+320

V drugi fazi je predvidena gradnja:

- Rekonstrukcija nadvoza in ceste izven območja začasne deviacije,
- Gradnja površin za pešce in kolesarje, podpornega zidu.
- Vodenje pešcev je predvideno desno v smeri stacionaže – pešči so vodeni fizično ločeno z robnikom višine 12cm po hodniku za pešce. V bermi je predvidena varovalna ograja za varovanje pešcev višine 1.20m.

Začetek zapore E-6 na RC: km 30+880

Konec zapore E-6 na RC: km 31+320

Začetek zapore na RC: km 30+880

Konec zapore N-10 na RC: km 31+300

V tretji fazi je predvidena gradnja:

- Rušitev začasne deviacije in rekonstrukcija ceste na delu začasne deviacije.
- Vodenje pešcev je predvideno levo v smeri stacionaže – pešči so vodeni fizično ločeno z robnikom višine 12cm ter JVO po hodniku za pešce – končno stanje.

Začetek zapore E-6 na RC: km 30+880

Konec zapore E-6 na RC: km 31+320

Začetek zapore na RC: km 30+880

Konec zapore na RC: km 31+320

T.1.1.3 Lasnosti zapor

Splošne lastnosti zapore N-10:

- vodenje prometa po enem pasu na regionalni cesti (enosmerni promet),
- predvidena je zapore v več fazah zaradi optimalne gradnje in vodenja obstoječega prometa,

- na območju nadvoza in začasne deviacije je predvidena postavitve začasne BVO za varovanje prometa.

Splošne lastnosti zapore E-6:

- vodenje prometa je predvideno po državnih cestah in po lokalnih cestah skozi industrijsko cono.

Predvidena vrednost zapor zajema postavitve ter vzdrževanje zapore cestišča s vso pripadajočo in začasno prometno signalizacijo, za vse faze del in ves čas trajanja, ki se po končanih delih odstrani. Vrednost zapor je s postavko upoštevana v 2/2 Načrtu cestnih ureditev, 688-CES, BPI d.o.o.

T.1.1.5 Tehnični podatki

T.1.1.1 Projektna hitrost

- Začasna deviacija

Vproj = prevoznost

T.1.1.2 Horizontalni elementi

Na območju začasnega nadvoza je trasa v premi.

T.1.1.3 Vertikalni potek

Vzdolžni skloni začasne ceste so prilagojeni nadvozu ter obstoječi regionalni cesti:

Prometnica	Vzdolžni sklon		Rkv _{min}	Rkk _{min}
	min	max		
deviacija	0.00	5.00	-400	1150

T.1.1.4 Prečni skloni

Minimalni prečni sklon na vozišču na območju začasnega nadvoza je 0.00%.

T.1.1.5 Dimenzije voziščne konstrukcije – TIP 1

Debelina [cm]	Oznaka
6.0	AC 16 base B50/70 A3
20.0	Drobljenec D32
20.0	Posteljica

T.1.1.6 Dimenzije voziščne konstrukcije – TIP 2

Debelina [cm]	Oznaka
5.0	AC 8 surf B70/100 A5
20.0	Drobljenec D32
20.0	Posteljica

T.1.1.6 Karakteristični prečni prerez

vozni pas	$1 \times 2.75 = 2.75 \text{ m}$
robni pas	$1 \times 0.25 = 0.25 \text{ m}$
bankina	$1 \times 1.00 = 1.00 \text{ m}$
hodnik za pešce	$1 \times 1.20 = 1.20 \text{ m}$
skupaj	$= 5.20 \text{ m}$

T.1.1.7 Prometna oprema in signalizacija

Vertikalna signalizacija se predvidi v skladu s pravilnikom Ur. List RS št. 99/15, 04/16, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21 s podlogo v rumeni barvi. Vsi znaki se predvidijo na podstavkih ali na drogovih pod obstoječimi PZ. Vsa obstoječa vertikalna signalizacija, ki velja tudi v času zapore, mora ostati vidna in usklajena z vso začasno signalizacijo.

Začasna prometna signalizacija je predvidena na:

- R1-229/417, R1-229/0248, G1-2/0395, G1-2/0249, R3-713/4910: upravljalec DRSI,
- LC 329022, LC 329021 :upravljalec Mestna občina Ptuj.

T.1.3 ZAČASNI NADVOZ – povzetek poročila

Začasni montažni nadvoz je sestavljen iz 12 elementov skupne dolžine 36,58m s statičnim sistemom prostoležečega nosilca plitvo temeljen na masivnih AB opornikih. Začasni nadvoz nalega preko ležišč na oblikovano krono na vrhu opornika. Oporniki nadvoza so temeljeni plitvo na temelju dolžine 6,48m in širine 3,5m. Zaledna stena opornika je debeline 1,5m. V nadaljevanju so krila za zadrževanje nasipa dolžine 3,5 m in debeline 40cm. Višina opornika v osi 1 je 4,65m v osi 2 pa 4,95m.

V času gradnje bo promet potekal po začasnem obvozu in preko začasnega montažnega nadvoza (Mabey & Johnson).

Izvajalec del mora proučiti tehnični opis montaže in lansiranja jeklene konstrukcije v celoti. Vse nejasnosti je potrebno razčistiti pred pričetkom del. Pripraviti je potrebno montažni plato v dolžini cca 20 m izza lansirnih valjev. Plato mora biti v ravnini lansiranja (vodoraven). Prostor za skladiščenje elementov in potrebno mehanizacijo ni zajet v gabaritih montažnega platoja. Postaviti je potrebno montažne lansirne valje, pri čemer je potrebno zagotoviti, da so naležne površine valjev v isti ravnini. Označiti (zakoličiti) je potrebno os mostu in sicer na obeh opornikih in na celotni dolžini platoja, kjer bo potekala montaža konstrukcije. Za zavarovanje konstrukcije proti nepredvidenim pomikom je potrebno blokirati valje z vstavljanjem klinov skozi spodnji pas konstrukcije valjev.

Montažni plato je potrebno izdelati čim bolj vodoravno, da se lahko montaža in narivanje izvajata v horizontali. Spust konstrukcije na ležišča na levem bregu se izvede v zadnji fazi, ko je konstrukcija navlečena do končnega položaja. V času potiskanja ali navlačevanja konstrukcije mora biti ob vsakem valju po en človek, ki opazuje valje in podloge valjev. V primeru blokiranja valjev, pojava nestabilnosti podlog valjev ali katerekoli druge težave je potrebno narivanje ustaviti. Sila potiskanja ali vlečenja konstrukcije mora biti vnesena simetrično na os konstrukcije in sicer na elemente, ki so silo potiskanja sposobni prenesti. Predvidena je montaža brez kljuna ali avtodvigala. Ko konstrukcija leži iznad končnega položaja, se konstrukcija postopno spusti na ležišča. Na lansirni strani se za tem konstrukcijo s pomočjo hidravličnih dvigalk dvigne, da se lahko odstranijo lansirni valji. Namestijo se ležišča in konstrukcijo spusti nanje. Ležiščne plošče je potrebno višinsko naravnati s podlaganjem, tako da ležišči ležita na enem bregu na isti koti. Po nivelaciji ležiščnih plošč se ležiščne plošče po potrebi podlijejo s podlivno malto. Po namestitvi konstrukcije in ležišč se izvede zaključno opremljanje konstrukcije z voziščem in povezji.

T.1.4 ZAKLJUČEK

Promet v času gradnje se bo odvijal skladno z Zakonom o cestah, Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah ter s Pravilnikom o zaporah na cestah. Načrt prometne ureditve v času gradnje je izdelan za potrebe projektiranja in ovrednotenja stroškov ter ga je potrebno za pridobitev dovoljenja za zaporo tudi ustrezno dopolniti.

Dejanske prometne zapore, vodenje prometa v času zapor in načrti za izdajo dovoljenj za zapore v posameznih fazah so stvar izvajalca, njegove tehnologije in organizacije del.

Poročilo pripravila:

Anja Pulko, mag. inž. grad.

**TEHNIČNI OPIS K NAČRTU
ZAČASNI NADVOZ
V SKLOPU PROJEKTA
REKONSTRUKCIJA NADVOZA (PT0372) ČEZ ŽELEZNIŠKO PROGO NA PTUJU NA
R3-713/4910 v km 31,040**

Projektant: KO-BIRO d.o.o., Mlinska ulica 32, 2000 Maribor
Odgovorni projektant: Aljoša Klobučar univ.dipl.inž.grad.
Številka projekta: 1293
Številka načrta: 1293/OBV
Datum verzije: 31. 08. 2022
Verzija: ver.1

Številka projekta: 1293	Številka načrta: 1293/OBV	Datum verzije: 31. 08. 2022	verzija: ver.1	Shranil: Mitja Mulec	stran 1 od 11
Št. odseka	Arhivska številka	Vrsta dokumentacije	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo	
4910	0036.00	004.2160	T.1.1		

Vsebina

1	Splošno.....	4
2	Podloge za projektiranje objekta in predhodna dokumentacija.....	4
3	Podatki za projektiranje objekta.....	4
3.1	Trasirni elementi ceste	4
3.2	Karakteristični profil na objektu	4
3.3	Karakteristični profil pod objektom	5
3.4	Opis pogojev temeljenja iz geotehničnega poročila	5
3.5	Upoštevana zakonodaja in tehnične smernice:	5
3.6	Izpolnjevanje bistvenih zahtev	6
3.6.1	Mehanska odpornost in stabilnost	6
3.6.2	Požarna varnost	6
3.6.3	Higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja	6
3.6.4	Uporabna varnost	7
3.6.5	Varnost pred hrupom	7
3.6.6	Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote.....	7
3.6.7	Univerzalna graditev in raba objektov	7
3.6.8	Trajnostna raba naravnih virov	7
4	Opis konstrukcijskih in tehnoloških rešitev nadvoza.....	7
4.1	Splošno	7
4.2	Oporniki	7
4.3	Nasipi in zasipi	7
4.4	Začasni nadvoz	7
4.4.1	Nosilni sistem	7
4.4.2	Dovozne rampe	8
4.4.3	Hodnik za pešce	8
4.4.1	Ograje	8
4.5	Tehnični opis montaže konstrukcije	8
4.5.1	Opis montažnih faz	9
4.5.2	Tehnični opis pregledov in vzdrževanja konstrukcije.....	9
5	SPLOŠNA DOLOČILA GRADNJE	10
5.1	Ureditev gradbišča	10
5.2	Ravnanje z gradbenimi odpadki.....	10

1 Splošno

OBJEKT:	ZAČASNI NADVOZ
FAZA:	PROJEKT ZA IZVEDBO
ŠTEVILKA NAČRTA:	1293/OBV
INVESTITOR:	DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO Tržaška c. 19 SI-1000 LJUBLJANA
VRSTA OBJEKTA:	NADVOZ
PROMETNICA:	R3-713/4910 v km 31,040

Predmet tehničnega poročila je začasni montažni nadvoz, ki je potreben za čas obnove nadvoza čez železnico. V času gradnje bo promet potekal po začasnem obvozu in preko začasnega montažnega nadvoza (Mabey & Johnson).

2 Podloge za projektiranje objekta in predhodna dokumentacija

- Projektna naloga za izdelavo PZI rekonstrukcije nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuj na R3-713/4910 v km 31,040
- Geodetski posnetek terena, izdelan v sklopu priprave dokumentacije, GEOMASS d.o.o.
- Geološko geomehanski elaborat št. 287 GG, marec 2022, Lamela d.o.o.

3 Podatki za projektiranje objekta

3.1 Trasirni elementi ceste

Niveleteni potek ceste v območju objekta:

- Vzdolžni potek na objektu je v naklonu 0,0%

Situativni potek ceste v območju objekta:

- Prema

Kot križanja:

- Kot križanja 85 stopinj

3.2 Karakteristični profil na objektu

Karakteristični prečni profil ceste na objektu:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| ➤ Vozni pas | 3,00 m |
| ➤ Hodnik za pešce | 1,20 m |
| ➤ Zunanja širina začasnega nadvoza | 6,05 m |

3.3 Karakteristični profil pod objektom

Karakteristični profil pod objektom je pogojen z zahtevanim svetlim profilom železniške proge in znaša minimalno 6,50 m nad GRT. Širina pod objektom omogoča izvedbo bodoče dvotirnosti proge z tirnim medosnim razmikom 4,20 m, oziroma potrebno razširitvijo zaradi krivine.

3.4 Opis pogojev temeljenja iz geotehničnega poročila

Ptujsko polje zapolnjujejo terasni kvartarni sedimenti (t) s pleistocenskimi in holocenskimi, debelimi in srednje zrnatim peščenim prodrom – dravski prod, katerega debelina je od 4m do 22m. V zgornjem delu geološkega profila zasledimo bolj peščeno meljaste sedimente, ki so posledica občasnega poplavljanja potokov z obrobja. V podlagi peščenega proda so pliocenske plasti, ki jih sestavljajo sivi zbiti prod, peski in glina, pa tudi laporovci, konglomerati in peščenjak. To podlago lahko smatramo za slabo prepustno. Predkvartarna podlaga Ptujskega polja je dokaj nepravilna in valovita. Za mestni del Ptuja sta značilni dve litostratigrafski enoti, obe kvartne starosti. Meja med njima je rečna terasa, ki se vleče med Dravo in vzpetino Vičava na zahodni strani ter zavije okoli Ptujskega gradu proti severovzhodu, vzporedno z železniško progo nakar skupaj z njo zavije proti vzhodu. Zgornji del terase predstavljajo večinoma gline, melji in peski (g), spodnji del terase pa prodi, peski in gline.

V geotektonskem smislu spada obravnavano območje v pliokvartne depresije, natančneje v mariborsko-ptujsko depresijo. Pomembnejši prelom je dravski prelom ter več manjših prelomov v smeri severozahod – jugovzhod. Navedba relevantnih predpisov, ki zadevajo načrtovani objekt

3.5 Upoštevana zakonodaja in tehnične smernice:

Zakonodaja:

- Gradbeni zakon (GZ) - Ur.list RS 61/17 in 72/17-popr.)
 - Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov - Ur.l.RS 41/2018
 - Uredba o razvrščanju objektov - Ur.l.RS 37/2018
 - Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov - Ur.l.RS 36/2018
 - Odredba o seznamu standardov, ob uporabi katerih se domneva skladnost z zahtevami Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov - Ur.l.RS 8/2011
 - Pravilnik o gradbiščih - Ur.l.RS 55/2008
 - Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov - Ur.l.RS 101/2005
 - Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb - Ur.l.RS 97/2003
- Zakon o cestah - Ur.list RS 109/2010, 48/2012, 36/2014, 46/2015, 10/2018
 - Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opreми na cestah - Ur.l.RS 99/2015
 - Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah - Ur.l.RS 7/2012
- Zakon o gradbenih proizvodih - Ur.list RS 52/2000, 110/2002-ZGO-1, 82/2013-ZGPro-1
- Zakon o varnosti v železniškem prometu (Uradni list RS, št. 30/18)
- Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list RS, št. 93/13 in 30/18 – ZVZelP-1)
- Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS, št. 92/10, 38/16 in 30/18 – ZVZelP-1)
- Uredba o kategorizaciji prog (Uradni list RS, št. 4/09, 5/09 – popr., 62/11, 66/12, 12/13 in 30/18 – ZVZelP-1)
- Zakon o železniškem prometu (Uradni list RS, št. 99/15 – uradno prečiščeno besedilo in 30/18)
- Pravilnik o železniških signalnovarnostnih napravah (Uradni list RS, št. 85/10 in 30/18 – ZVZelP-1)
- Pravilnik o projektiranju, gradnji in vzdrževanju stabilnih naprav električne vleke enosmernega sistema 3 kV (Uradni list RS, št. 56/03, 61/07 – ZVZelP in 30/18 – ZVZelP-1)
- Pravilnik o železniškem telekomunikacijskem omrežju (Uradni list RS, št. 59/10 in 30/18 – ZVZelP-1)

- Pravilnik o varnostnih ukrepih pred previsoko napetostjo dotika na elektrificiranih progah (Uradni list RS, št. 47/09 in 30/18 – ZVZelP-1)
- Direktiva (EU) 2016/797 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. maja 2016 o interoperabilnosti železniškega sistema v Evropski uniji
- UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1299/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „infrastruktura“ železniškega sistema v Evropski uniji
- UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1301/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost v zvezi s podsistemom „energija“ železniškega sistema v Evropski uniji
- ODLOČBA KOMISIJE z dne 28. marca 2006 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi s podsistemom vodenje-upravljanje in signalizacija vseevropskega železniškega sistema za konvencionalne hitrosti
- UREDBA KOMISIJE (eu) št. 1303/2014 z dne 18. novembra 2014 o tehnični specifikaciji za interoperabilnost v zvezi z »varnostjo v železniških predorih« železniškega sistema Evropske unije
- Tehnične smernice za premostitvene objekte TSC 07

3.6 Izpolnjevanje bistvenih zahtev

3.6.1 Mehanska odpornost in stabilnost

Mehanska odpornost in stabilnost podhoda je zagotovljena z dokazi po SIST EN 1992-1 in SIST EN 1992-2, upoštevaje obremenitve iz točk spodaj.

Prometne obremenitve na objektu:

Prometna obremenitev na objektu po SIST EN 1991-2: obremenitev LM1 z prilagoditvenimi faktorji $\alpha=1,00$ z enim voznim pasovom $w=1 \times 3,00=3,00\text{m}$

Prometne obremenitve na temeljno ploščo objekta:

Upoštevano $q=5,00 \text{ kN/m}^2$ v skladu z SIST EN 1992-2 obremenitvami peš in kolesarskih mostov.

Temperaturne obremenitve

V skladu si SIST EN 1991-1-5, temperaturna nihanja $T_{\max} = 40,5$ stopinje in $T_{\min} = -18,5$ stopinje.

Obremenitve vetra

V skladu s SIST EN 1991-1-4, vpliv veter brez prometa $v_{b,0} = 20 \text{ m/s}$, kategorija terena II.

Dimenzioniranje in mejna stanja

SIST EN 1992-1 in SIST EN 1992-2

Geotehnično projektno stanje

SIST EN 1997-1

Seizmično projektno stanje

SIST EN 1998-1 in SIST EN 1998-2

3.6.2 Požarna varnost

Ni bistvena.

3.6.3 Higijenska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja

Ni bistvena.

3.6.4 Uporabna varnost

Uporabna varnost je zagotovljena z upoštevanjem zakonodaje iz točke 5.1

3.6.5 Varnost pred hrupom

Ni bistvena

3.6.6 Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote

Ni bistvena

3.6.7 Univerzalna graditev in raba objektov

Upoštevana z upoštevanjem zakonodaje in tehničnih smernic iz točke 5.1

3.6.8 Trajnostna raba naravnih virov

Upoštevana z projektirano življenjsko dobo >100 let.

4 Opis konstrukcijskih in tehnoloških rešitev nadvoza**4.1 Splošno**

Začasni montažni nadvoz je sestavljen iz 12 elementov skupne dolžine 36,58m s statičnim sistemom prostoležečega nosilca plitvo temeljen na masivnih AB opornikih. Začasni nadvoz nalega preko ležišč na oblikovano krono na vrhu opornika.

4.2 Oporniki

Oporniki nadvoza so temeljeni plitvo na temelju dolžine 6,48m in širine 3,5m. Zaledna stena opornika je debeline 1,5m. V nadaljevanju so krila za zadrževanje nasipa dolžine 3,5 m in debeline 40cm. Višina opornika v osi 1 je 4,65m v osi 2 pa 4,95m.

4.3 Nasipi in zasipi

Zasip se izvede s kamnitim materialom po plasteh 30cm ob hkratnem zbijanju na 95-98% SPP in $E_v=60\text{MPa}$.

4.4 Začasni nadvoz

V času gradnje bo promet potekal po začasnem obvozu in preko začasnega montažnega nadvoza (Mabey & Johnson).

Dobavitelj po ogledu na terenu zagotovi elaborat za postavitev mostu in montažo ter demontažo mostu. Transport mostnih elementov in vzdrževanje začasnega mostu, kakor tudi vse ostalo za zagotavljanje začasnega obvoza (elaborat, temelji mostu, dovozne rampe, ograje za varnost prometa in pešcev, prometna signalizacija,časne prestativte komunalnih vodov itd. ...) je strošek izvajalca.

4.4.1 Nosilni sistem

Nosilni sistem: **Prostoležeč palični nosilec**

Število razpetin: **1**Razpetine: **računska razpetina 36,58 m**

4.4.2 Dovoze rampe

Dovoz na most je preko dovoznih ramp oz. dovozne ceste, ki so izdelane iz utrjenega kamnitega nasipa.

4.4.3 Hodnik za pešce

Po desni strani poteka hodnik za pešce širine 1,5m. Pohodna površina se izvede in lesenih hrastovih plohov debeline 5 cm, ki nalegajo na vzdolžne lesene hrastove morale dimenzij 12/14cm, podprte na 1,5 m in na medsebojnem razmaku 0,5m. Nad voziščno konstrukcijo mora biti zagotovljena višina hodnika 18cm.

4.4.1 Ograje

V območju železnice se obojestransko izvede lesena polna zaščitna ograja iz lesenih polnil in skupne višine nad hodnikom in voziščem 2,0m.

4.5 Tehnični opis montaže konstrukcije

- Izvajalec del mora proučiti tehnični opis montaže in lansiranja jeklene konstrukcije v celoti. Vse nejasnosti je potrebno razčistiti pred pričetkom del.
- Pripraviti je potrebno montažni plato v dolžini cca 20 m izza lansirnih valjev. Plato mora biti v ravnini lansiranja (vodoraven). Prostor za skladiščenje elementov in potrebno mehanizacijo ni zajet v gabaritih montažnega platoja.
- Postaviti je potrebno montažne lansirne valje, pri čemer je potrebno zagotoviti, da so naležne površine valjev v isti ravnini.
- Označiti (zakoličiti) je potrebno os mostu in sicer na obeh opornikih in na celotni dolžini platoja, kjer bo potekala montaža konstrukcije.
- Za zavarovanje konstrukcije proti nepredvidenim pomikom je potrebno blokirati valje z vstavljanjem klinov skozi spodnji pas konstrukcije valjev.
- Montažni plato je potrebno izdelati čim bolj vodoravno, da se lahko montaža in narivanje izvajata v horizontali. Spust konstrukcije na ležišča na levem bregu se izvede v zadnji fazi, ko je konstrukcija navlečena do končnega položaja.
- V času potiskanja ali navlačevanja konstrukcije mora biti ob vsakem valju po en človek, ki opazuje valje in podloge valjev. V primeru blokiranja valjev, pojava nestabilnosti podlog valjev ali katerekoli druge težave je potrebno narivanje ustaviti. Sila potiskanja ali vlečenja konstrukcije mora biti vnesena simetrično na os konstrukcije in sicer na elemente, ki so silo potiskanja sposobni prenesti.
- Predvidena je montaža brez kljuna ali avtodvigala.
- Ko konstrukcija leži iznad končnega položaja, se konstrukcija postopno spusti na ležišča. Na lansirni strani se za tem konstrukcijo s pomočjo hidravličnih dvigalk dvigne, da se lahko odstranijo lansirni valji. Namestijo se ležišča in konstrukcijo spusti nanje.
- Ležiščne plošče je potrebno višinsko naravnati s podlaganjem, tako da ležišči ležita na enem bregu na isti koti. Po nivelaciji ležiščnih plošč se ležiščne plošče po potrebi podlijejo s podlivno malto.
- Po namestitvi konstrukcije in ležišč se izvede zaključno opremljanje konstrukcije z voziščem in povezji.

Po končani montaži konstrukcije in pred vzpostavitvijo prometa preko objekta je potrebno opraviti zaključni pregled montaže s strani IMK. Pri montaži konstrukcije je potrebno upoštevati navodila iz priročnika proizvajalca in zagotoviti sodelovanje usposobljenega inštruktorja za montažo mostov Compact 200.

4.5.1 Opis montažnih faz

- 1. FAZA:
Prvo polje mostne konstrukcije se izdelava v DSH konstrukciji. Najprej je potrebno namestiti začasne lesene podpore 2,0 m izza in 102 mm iznad kote lansirnih valjev in sicer simetrično na os konstrukcije v medsebojni prečni oddaljenosti 3,5 m. Načasne podpore se postavi prečnik (simetrično na os konstrukcije), katerega odrezani krak pasnice gleda proč od premostitve. Nato se montirata oba panela, tako da leži »moški« konec panela na lansirnih valjih. Čep na spodnjem pasu panela je potrebno naravnati z izvrtinami v prečnikih. Panela se stabilizirata z dodatnima paneloma in povezavo pasov. Konstrukcija se opremlja s krajnimi vertikalami, prečniki in voziščem.
- 2-8. FAZA:
Postavi se drugo polje mostne konstrukcije in vsa nadaljnja polja na enak način kot prvega. Polja 2-8 se izvedejo v sestavi DSH skupaj s horizontalnim zavetrovanjem. Vozišče se montira v vseh poljih. Po končani montaži konstrukcije na platoju se konstrukcija potisne naprej.
- 9. FAZA:
Konstrukcija se potisne v končni položaj preko struge. Ko je konstrukcija v končnem položaju se izvede spust na ležišča najprej na pristajalni strani (desni breg) ter nato še na lansirni strani (levi breg).
- 10. FAZA:
Po spustu konstrukcije na začasna ležišča se konstrukcija dokončno opremlja.

DSH označuje dvojno stensko (Double Double) konstrukcijo, brez ojačitev pasov. Seznam potrebnega materiala za začasni most je podan v elaboratu začasnega mostu.

4.5.2 Tehnični opis pregledov in vzdrževanja konstrukcije

Za zagotovitev varnosti izdelane konstrukcije in trajnosti posameznih elementov je potrebno opravljati preglede konstrukcije tako v času uporabe, kot tudi po demontaži konstrukcije.

Prvi periodični pregled je potrebno opraviti en mesec po vzpostavitvi prometa preko objekta. Nadaljnje periodične preglede je potrebno opraviti v časovnih intervalih, ki so odvisni od frekvence težkega prometa preko objekta (3 do 6 mesecev). Najdaljši interval med dvema pregledoma naj ne bo daljši od 12 mesecev.

OBSEG PERIODIČNIH PREGLEDOV:

- Splošni vizualni pregled:
 - Kontrola veznih čepov (Panel Pin) in varovalk (Safety Clip)
 - Kontrola vseh vijaknih spojev (odviti ali manjkajoči vijaki)
 - Kontrola vseh stabilnostnih povezav (Swaybraces, Vertical Braces)
 - Kontrola ležišč
 - Kontrola stanja opornikov
- Detajlni pregled elementov:
 - Glavni palični nosilci
 - Prečniki (transoms)
 - Vozišče (deck units) in bankine (kerbs)
 - Stabilnostne povezave (sway braces, vertical braces)
 - Stabilnostne povezave (brakers, vert. fr., hor.br., frames)
 - Krajne vertikale (end posts)

- Čepi (panel pins)
- Vijačni material (bolts, nuts)
- Valji (rollers)

PRIPRAVA KONSTRUKCIJE ZA SKLADIŠČENJE PO DEMONTAŽI

- Po demontaži in pred vskladiščenjem konstrukcije na deponiji je potrebno:
 - Glavne palične nosilce, prečnike, vozišče, krajne vertikale in ležišča oprati z vodo pod pritiskom.
 - Ušesa za čepe (pin holes) oprati z vodo pod pritiskom, osušiti in podmazati z ustrezno mastjo.
 - Čepe očistiti v »nafti«.
 - Vijake in matice očistiti v nafti in preveriti navoje glede poškodb.
- O izvedenih delih pred vskladiščenjem je potrebno izdelati zapisnik.

5 SPLOŠNA DOLOČILA GRADNJE

Temeljna tla mora prevzeti geomehanik in potrditi ustrezno nosilnost tal, oziroma predpisati ukrep sanacije temeljnih tal. V primeru nejasnosti je potrebno kontaktirati projektanta.

Posamezne elemente se betonira s pomočjo tipskega opaža. Med vgrajevanjem sveže betonske mešanice je potrebno s pomočjo iglastih previbratorjev zagotoviti kvalitetno vgradno sveže betonske mešanice. Zagotoviti je potrebno kvalitetno vgradnjo betona med armaturnimi palicami. Sveže betonirane elemente je potrebno negovati vsaj 7 dni. Razopaževanje konstrukcije posameznih faz se lahko izvede po 10 dneh.

Pred vgrajevanjem svežega betona je potrebno opaže in dele, kjer se betonira očistiti nesnage (odpadke žic, žaganje...). Z natančno izvedbo in tesnenjem opaža je potrebno zagotoviti vodoneprepustnost opaža. Pred in med vgradnjo svežega betona je potrebno kontrolirati in zagotavljati ustrezno krovno oz. zaščitno plast betona.

Hidrationska temperatura betona ne sme biti višja od +30° in ne nižja od +5°. Pri vgrajevanju betonov pri zunanjih temperaturah, ki so nižje ali višje od mejnih dopustnih, se morajo izvesti posebni ukrepi za zaščito betona. Za vse postopke, opremo, materiale in detajle, ki niso posebej navedeni, veljajo splošni in posebni pogoji investitorja ter ostale priznane tehnične norme, predpisi in standardi.

5.1 Ureditev gradbišča

Gradbišče mora v celoti potekati znotraj varovalnega pasu javne ceste in železnice. Gradbišče se čim bolj omeji na širino deviacije. Med izvajanjem del je potrebno preprečiti morebitno onesnaževanje okolja zaradi transporta, skladiščenja ali uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi.

Po končani gradnji je potrebno vse površine prizadete med gradnjo ustrezno urediti oz. povrniti v obstoječe stanje.

5.2 Ravnanje z gradbenimi odpadki

V območju gradnje, je potrebno posvetiti posebno skrb ravnanju z gradbenimi odpadki. Z gradbenimi odpadki je potrebno ravnati v skladu z :

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1, Ur. l. RS, št. 39/06),
- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15, 69/15),
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08),
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11),
- načrti, ki so predmet tega projekta.

Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.

Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike, ki so nameščeni na gradbišču ali ob gradbišču in so prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez njihovega prekladanja.

Investitor mora za pridobitev uporabnega dovoljenja kot sestavni del projekta izvedenih del pristojnemu upravnemu organu predložiti poročilo o gospodarjenju z gradbenimi odpadki, ki mora biti pripravljeno skladno s pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih. Sestavni del poročila mora biti tudi pregled predpisanih evidenčnih listov, ki so jih zbiralci, predelovalci ali odstranjevalci gradbenih odpadkov potrdili ob prevzemu in s katerimi jamčijo oddajo oz. prevzem gradbenih odpadkov. Investitor mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov ali njihov prevoz v predelavo ali odstranjevanje ter njihovo predelavo ali odstranjevanje preden se začno izvajati gradbena dela.

Maribor, 10. junij 2022

Odgovorni projektant:

Aljoša Klobučar univ.dipl.inž.grad.

G.	RISBE
-----------	--------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:

1293

ŠTEVILKA NAČRTA:

688-PRO

G	Risbe
----------	--------------

4910	0036.00	004.0305	G	
-------------	----------------	-----------------	----------	--

P.	PRILOGE
-----------	----------------

ŠTEVILKA PROJEKTA:

1293

ŠTEVILKA NAČRTA:

688-PRO

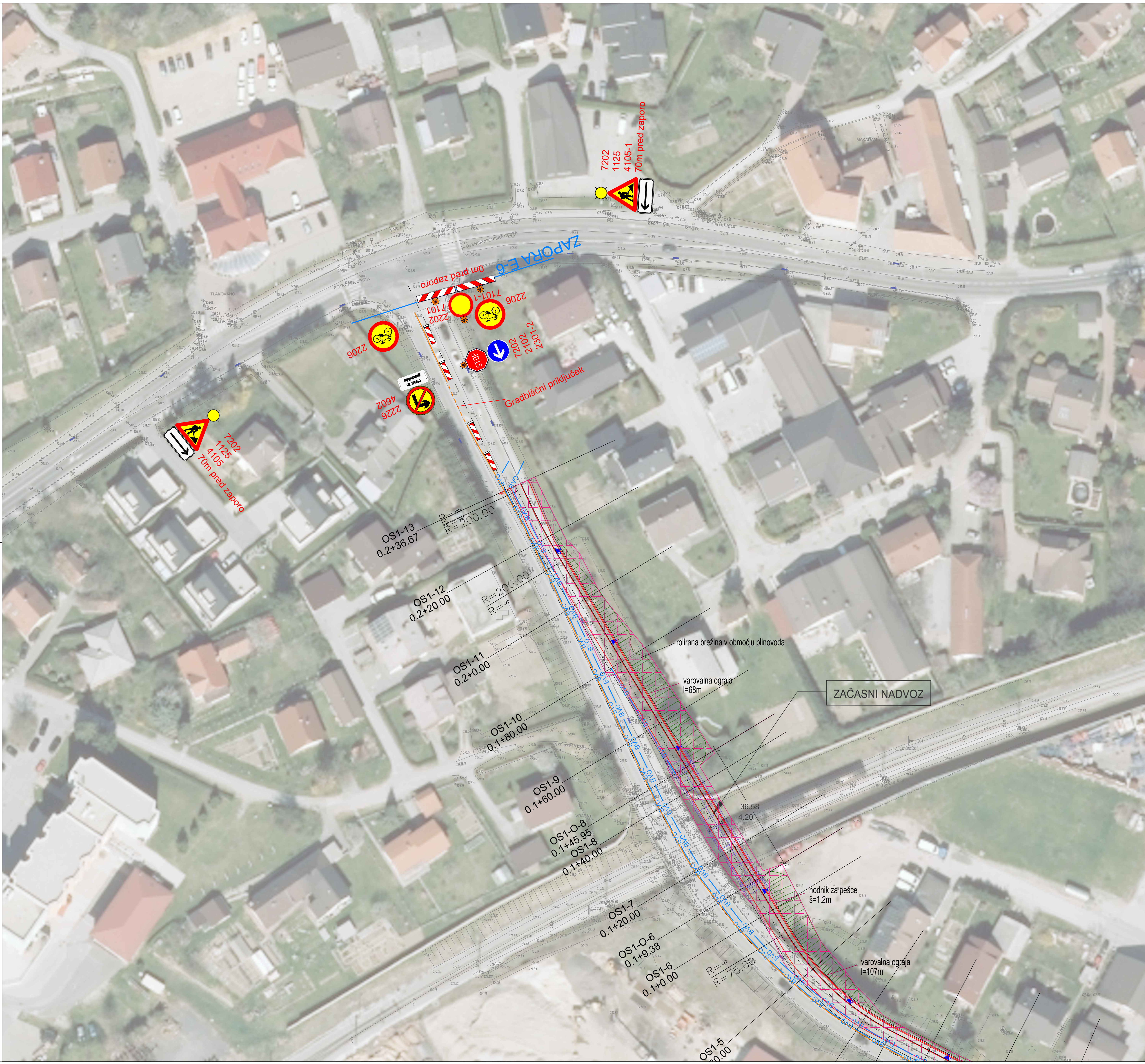
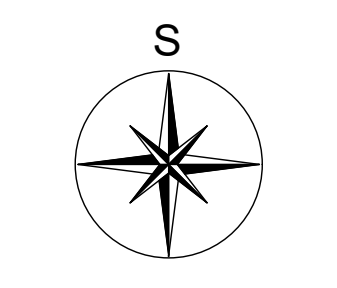
4910	0036.00	004.0305	P	
-------------	----------------	-----------------	----------	--

[illegible]

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..



Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..



sprememba		opis spremembe		datum	podpis
investitor:		REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO		opis objekta:	
projekant:		KO BIRO		Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
projekatni nadzor:		BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 303 e-mail: info@bpi.si 125 0466		vrsta projekta:	
vrsta projekta:		PZI		1293	
vrsta nadzora:		688-PRO		julij 2022	
vrsta nadzora:		2/5 Načrt vođenja prom. v času gradnje		3	
vrsta projekta:		Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		SITUACIJA ZAČASNE PROMETNE UREDITVE - FAZA 1	
vrsta projekta:		Tomaž MAJCENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		1:500	
vrsta projekta:		Anja PULKO, mag.inž.grad.		Številka DV:	
št. odnosa:		4910	0036.00	004.0305	G.103.1
vrsta projekta:		Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisanega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..		prostor za črno kodo:	

rolirana brežina v območju plinovoda

varovalna ograja
l=68m

ZAČASNI NADVOZ

hodnik za pešce
š=1.2m

varovalna ograja
l=107m

OS1-5
0.0+80.00

OS1-4
0.0+60.00

OS1-3
0.0+40.00

OS1-2
0.0+20.00

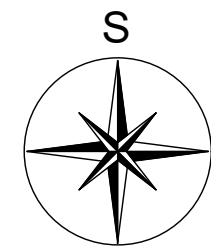
OS1-1
0.0+0.00

7202
1101
4105-1
70m pred zaporo

50m pred zaporo
4105-1
1101
7202

7202
1101
Omni pred zaporo

7202
1101



sprememba	opis spremembe			datum	podpis
investitor:	REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO	izvajalec:	Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj		
projektant:	KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 303 e-mail: info@ko-biro.si 125 0446	odobril:	Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8		
projektant načrt:	BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 303 info@bpi.si 125 0446	vrsta projekta:	PZI	št. projekta:	1293
		št. načrta:	688-PRO	datum:	julij 2022
		vrsta načrta:	2/5 Načrt vođenja prom. v času gradnje	št. lista:	4
ime in priimek	Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.	št. stavka		osebna razpisna:	SITUACIJA ZAČASNE PROMETNE UREDITVE - FAZA 1
vrsta projekta	G-2758				
vrsta načrta	G-3096				
izdajatelj:	Anja PULKO, mag.inž.grad.	P-0053		merilo:	1:500
št. odseka:	4910	av. št.:	0036.00	štavila DV:	
		lokalizacija:	004.0305		
		št. razpis:	G.103.2		
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisanega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..					



rolirana brežina v območju plinovoda

varovalna ograja
l=68m

ZAČASNI NADVOZ

hodnik za pešce
š=1.2m

varovalna ograja
l=107m

OS1-5
0.0+80.00

OS1-4
0.0+60.00

OS1-3
0.0+40.00

OS1-2
0.0+20.00

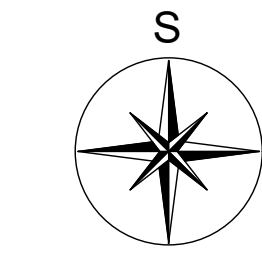
OS1-1
0.0+0.00

7202
1101
4105-1
70m pred zaporo

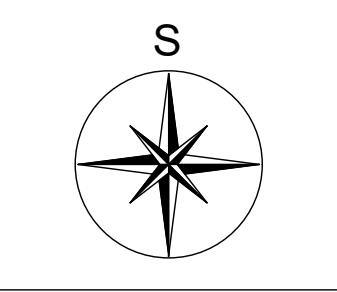
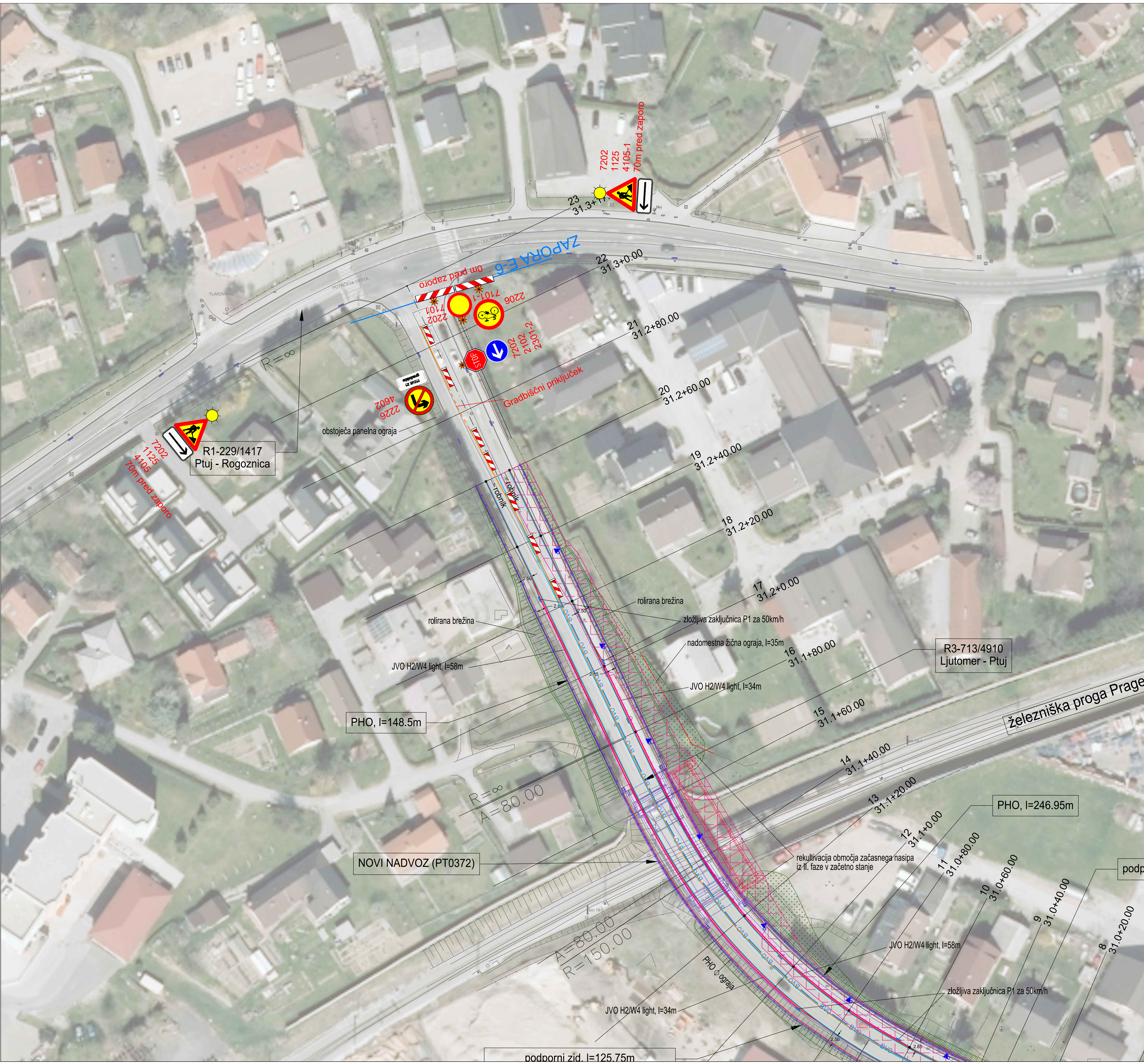
ZAPORA N-10

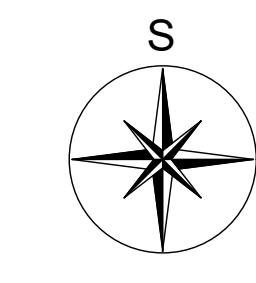
50m pred zaporo
4105-1
1101
7202
ZAPORA E-6

7202
1101

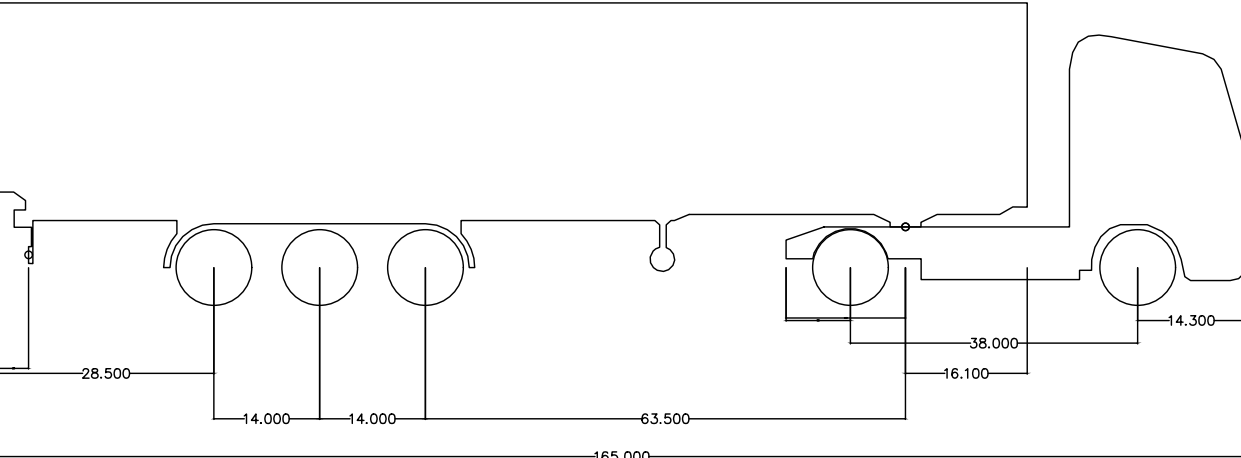
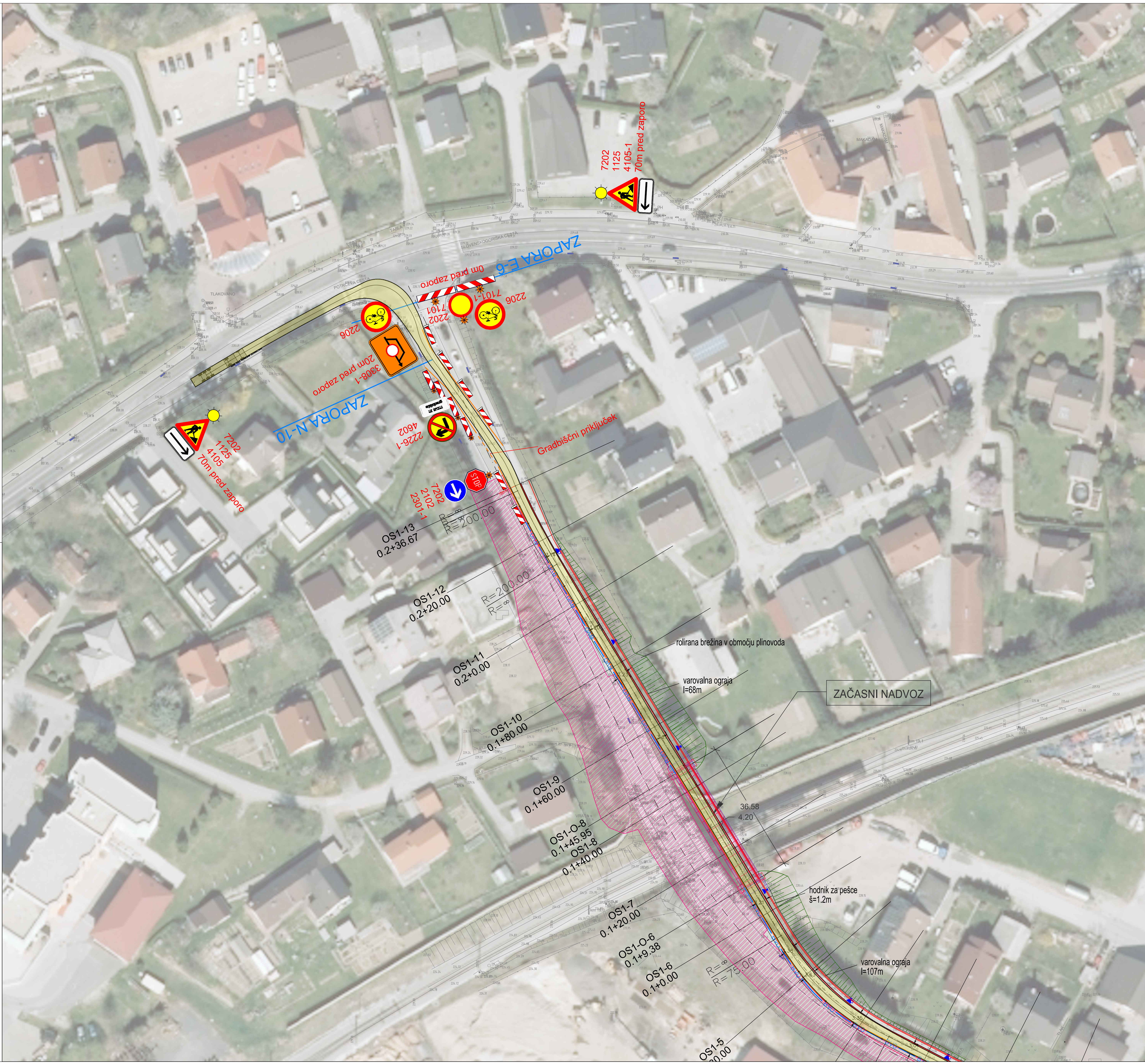
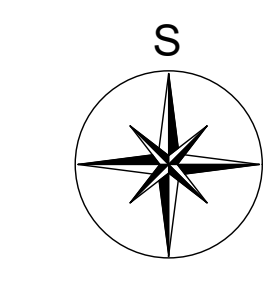


sprememba	opis spremembe	datum	podpis
investitor:	REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO		
projekant:	KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 353 e-mail: info@ko-biro.si 725 0446	izvedba/kvalifikacija: Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
projekatna nadzora:	BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 353 info@bpi.si 725 0446	vrsta projekta:	PZI
		št. načrta:	688-PRO
		vrsta načrta:	2/5 Načrt vođenja prom. v času gradnje
ime in priimek:	Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.	št. projekta:	1293
vrsta projekta:	G-2758	datum:	julij 2022
vrsta načrta:	G-3096	št. lista:	6
izvedba:	Anja PULKO, mag.inž.grad.	merilo:	1:500
št. odseka:	4910	št. lista:	6
an. št.:	0036.00	št. lista:	6
lokalizacija:	004.0305	št. lista:	6
št. lista:	G.103.4	št. lista:	6
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pismenega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..			





Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepevodena je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pismenega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..



Ime: POLPRIKLOPNIK
Širina [m]: 2.500
Višina [m]: 4.000
Srednja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Zadnja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Knjižnica vozil: SLOVENIJA_2006
Ime: VLEČNO VOZILO, POLPRIKLOPNIK
Širina [m]: 2.500
Višina [m]: 3.575
Srednja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Zadnja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Skupna dolžina vozila [m]: 16.500
Povprečni kot zasuka koles: 21.697°
Čas zasuka koles (s): 4.0
Radij obračalnega kroga (med robnikornja) [m]: 11.449
Radij obračalnega kroga (med zidovima) [m]: 12.000

sprememba	opis spremembe	datum	podpis

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO		Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
KO BIRO		Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8	
BPI		vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1293
		št. načrta: 688-PRO	datum: julij 2022
		vrsta načrta: 2/5 Načrt vođenja	št. lista: 11
		prom. v času gradnje	
ime in priimek		št. stavka	SITUACIJA PREVOZNOSTI FAZA 2
vsaj projekta	Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.	G-2758	
vsaj načrta	Tomaž MAJENOVIC, univ.dipl.inž.grad.	G-3096	
soavtor:	Anja PULKO, mag.inž.grad.	P-0053	mala: 1:500 stavka DV:
št. odseka:	4910	am. št.: 0036.00	
am. št.:	0036.00	lokalizacija: 004.0305	št. rabe: G.120
prostor za črno nado:			

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je lasti podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..

rolirana brežina v območju plinovoda

varovalna ograja
l=68m

ZAČASNI NADVOZ

hodnik za pešce
š=1.2m

varovalna ograja
l=107m

OS1-5
0.0+80.00

OS1-4
0.0+60.00

OS1-3
0.0+40.00

OS1-2
0.0+20.00

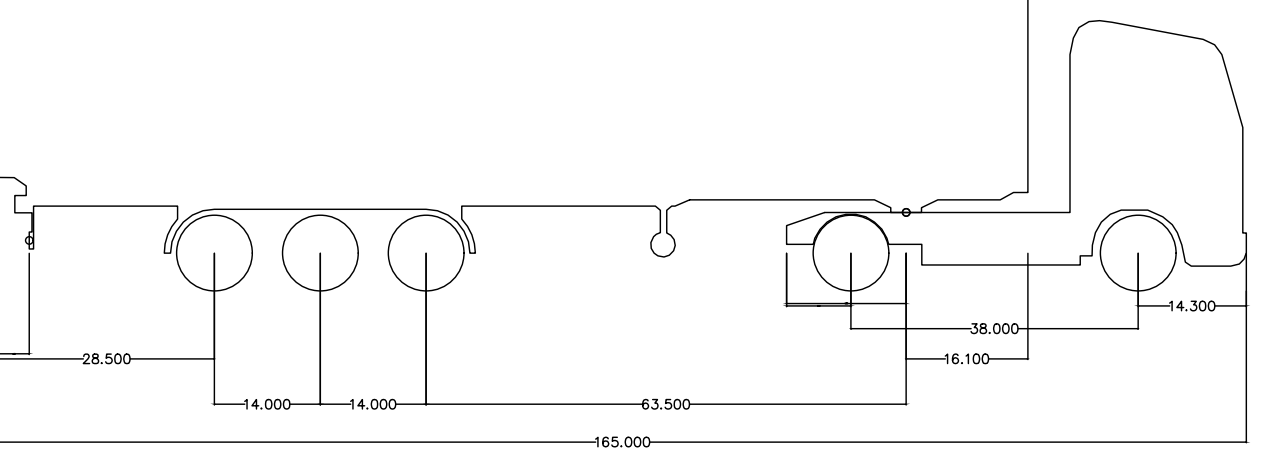
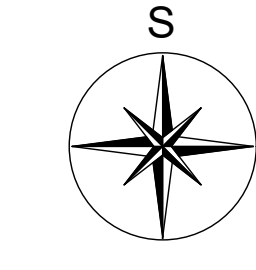
OS1-1
0.0+0.00

7202
1101
4105-1
70m pred zaporo

ZAPORAN-10

50m pred zaporo
4105-1
1101
7202
ZAPORA E-6

7202
1101
Pozor! Zgoda



Ime: POLPRIKLOPNIK
Širina [m]: 2.500
Višina [m]: 4.000
Srednja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Zadnja medkolesna razdalja [m]: 2.500

Knjižnica vozil: SLOVENIJA_2006
Ime: VLEČNO VOZILO, POLPRIKLOPNIK
Širina [m]: 2.500
Višina [m]: 3.575
Srednja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Zadnja medkolesna razdalja [m]: 2.500
Skupna dolžina vozila [m]: 16.500
Povprečni kot zasuka koles: 21.697°
Čas zasuka koles (s): 4.0
Radij obračalnega kroga (med robinikoma) [m]: 11.449
Radij obračalnega kroga (med zidovima) [m]: 12.000

spremenba	opis spremembe	datum	podpis

izveden: REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO		izveden: Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
projektant: KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 391 e-mail: info@ko-biro.si ID: 0446		odobril: Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8	
projektant računa: BPI BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 393 info@bpi.si ID: 0446		vrsta projekta: PZI vrsta računa: 688-PRO vrsta računa: 2/5 Načrt vodenja prom. v času gradnje	
ime in priimek: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št. odloka: 004.0305
am. št.: 0036.00		št. odloka: 004.0305	št. odloka: G.120
vrsta projekta: Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		id. stavila: G-2758	
vrsta računa: Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
izveden: Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
št. odloka: 4910		am. št.: 0036.00	št



izvajalec:		oseba/oblastila:	
 REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO		Zeleniška proga Pragersko - Ormož Ljubotermalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
projekat:		odkupi vzgoje:	
 KO-BIRO d.o.o. Miklova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 82 82 391 e-mail: info@ko-biro.si IT2: 0446		Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 3+143.8	
projektant:		vredn. projekta:	
 BPB d.o.o. Miklova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 28 303 info@bpb.si IT2: 0468		PZI 688-PRO 2/5 Načrt vodenja prom. v času gradnje	
		št. projekta:	1293
		datum:	julij 2022
		št. izdaje:	9
ime in priimek:		št. stavila	vrstni redovni izdajec:
Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		G-2758	SITUACIJA ZAKASNE PROMETNE UREDITVE - VODENJE
uvaja projekt:		št. načrta:	
Tomaž MAJCUENOVIČ, univ.dipl.inž.grad.		C-0096	
potpisavec:		merilo:	število DIN:
Anja PULKO, mag.inž.grad.		1:500	
št. oddaje:	avt. št.:	baznočíslo:	prostor za drugo info:
4910	0036.00	004.0305	

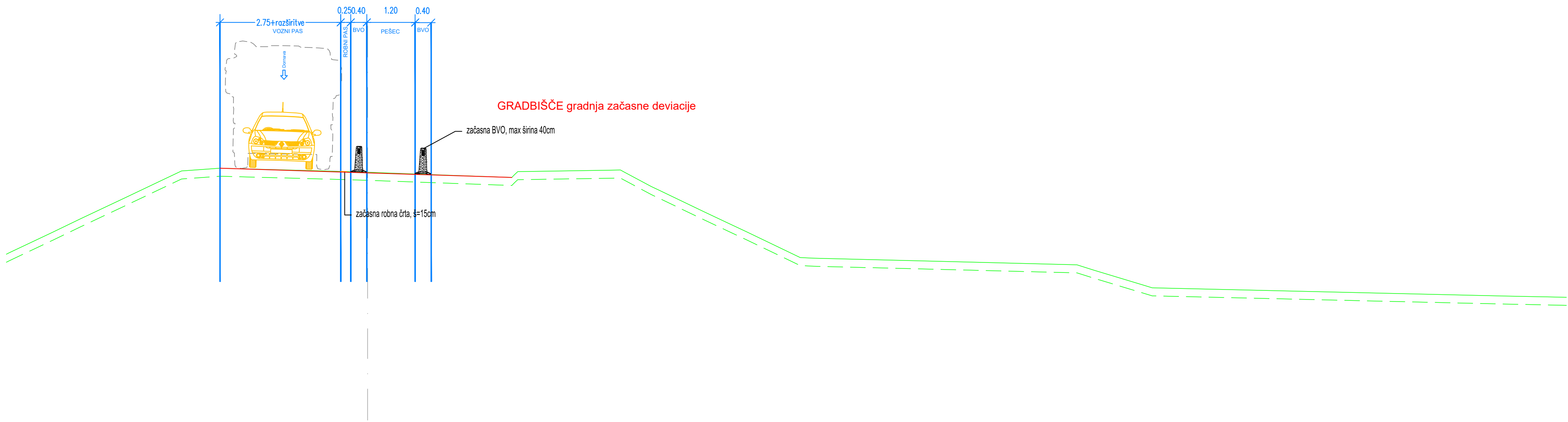
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..



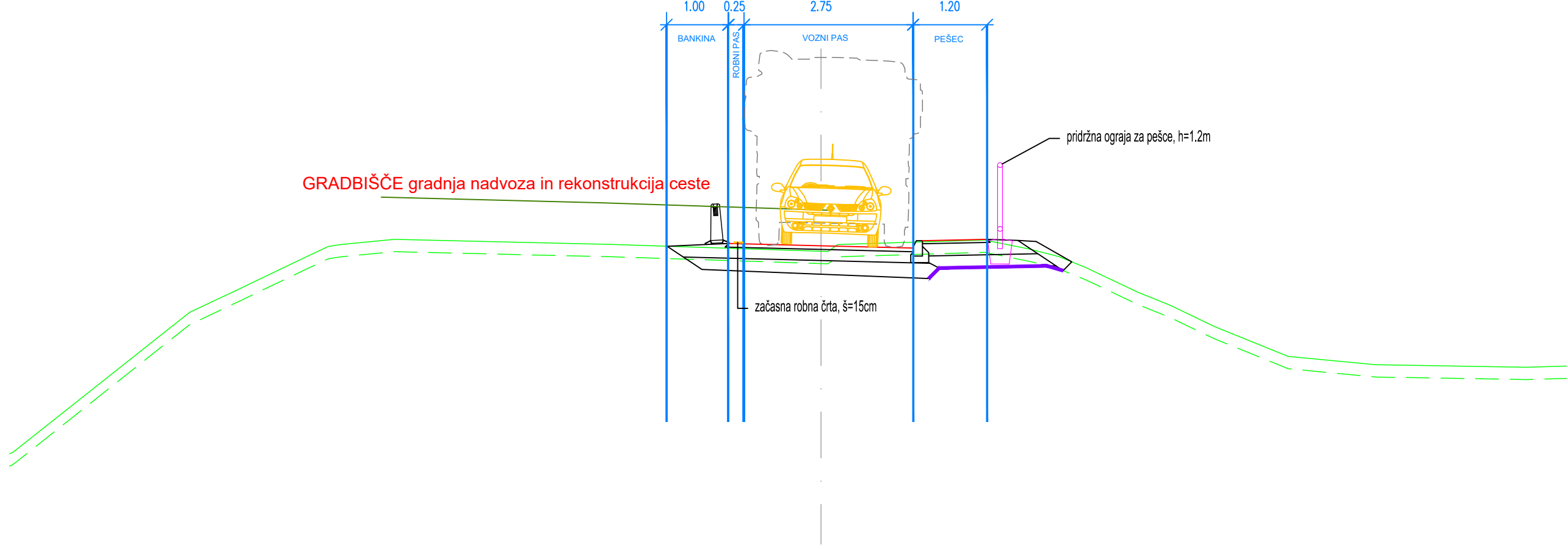
OBSTOJEČE		PREDVIDENO
	kanalizacija (mešana)	
	kanalizacija (meteoarna)	
	kanalizacija (fekalna)	
	vodovod	
	komunikacijski vodi	
	komunikacijski vodi (Telekom)	
	plinovod	
	električna energija	
	elektrika SN (nadzemni vod)	
	elektrika SN (podzemni vod)	
	elektrika NN (podzemni vod)	
	elektrika VN	
	cestna razsvetljava (podzemni vod)	
	ukinitve komunalnega voda	

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..

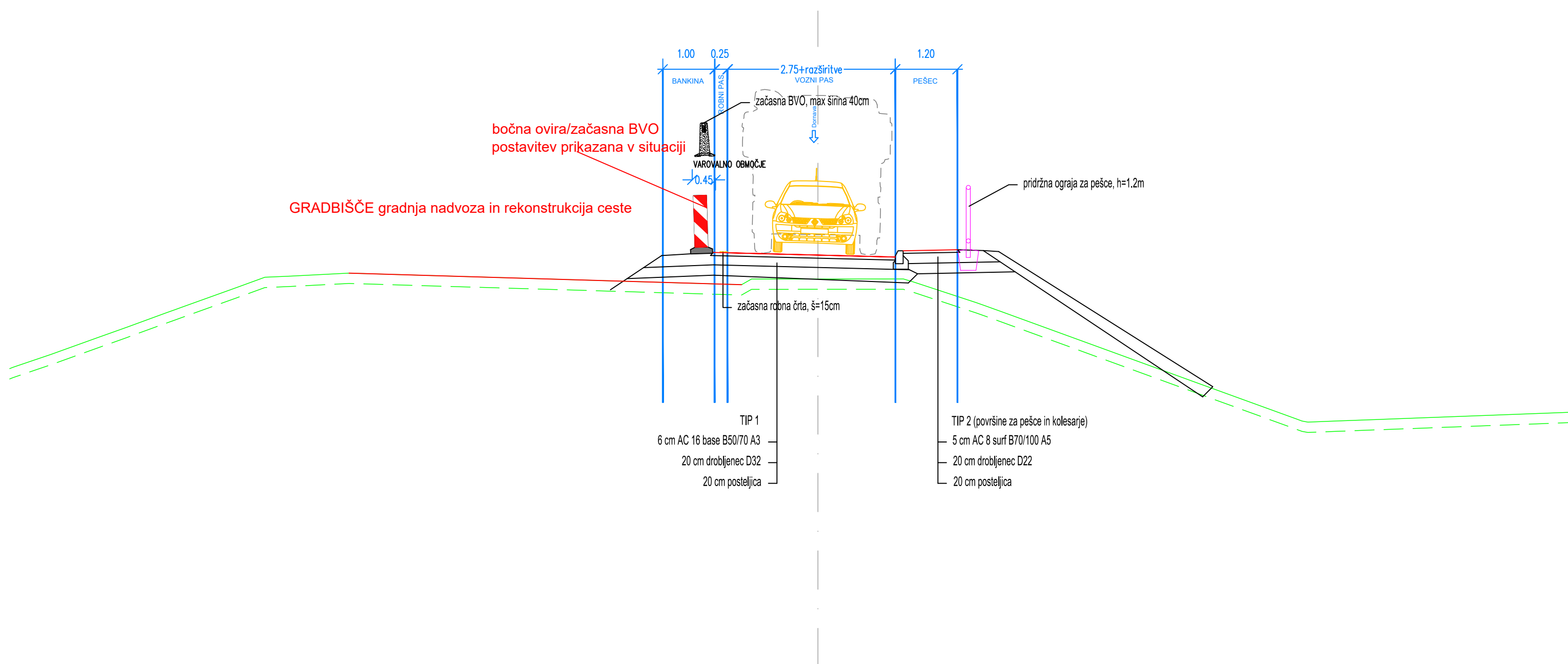
FAZA 1



FAZA 2 - os 1, P3



FAZA 2 - os 1, P5



sprememba	opis spremembe	datum	podpis
projektant:	REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO	prejeto/količina:	Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj
projektant:	KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 303 e-mail: info@ko-biro.si info@ko-biro.si	odobreno/količina:	Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8
projektant načrta:	BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 20 303 info@bpi.si info@bpi.si	vrsta projekta:	PZI
		št. načrta:	688-PRO
		vrsta načrta:	2/5 Načrt vodenja prom. v času gradnje
		št. lista:	13
vrsta projekta:	Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.	št. stavila:	G-2758
vrsta načrta:	Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.	št. stavila:	G-3096
avtorizacija:	Anja PULKO, mag.inž.grad.	št. stavila:	P-0053
št. odloka:	4910	avt. št.:	0036.00
št. odloka:	004.0305	št. stavila:	G.131
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ZAPOR			
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o.			

Technical drawing of a road cross-section. The drawing shows a road with a width of 15m and a shoulder of 15m. The road is marked with a dashed line in the center and solid lines on the sides. The shoulder is marked with a dashed line. The drawing is labeled "začiatok robná čra, š=15cm" and "15m".

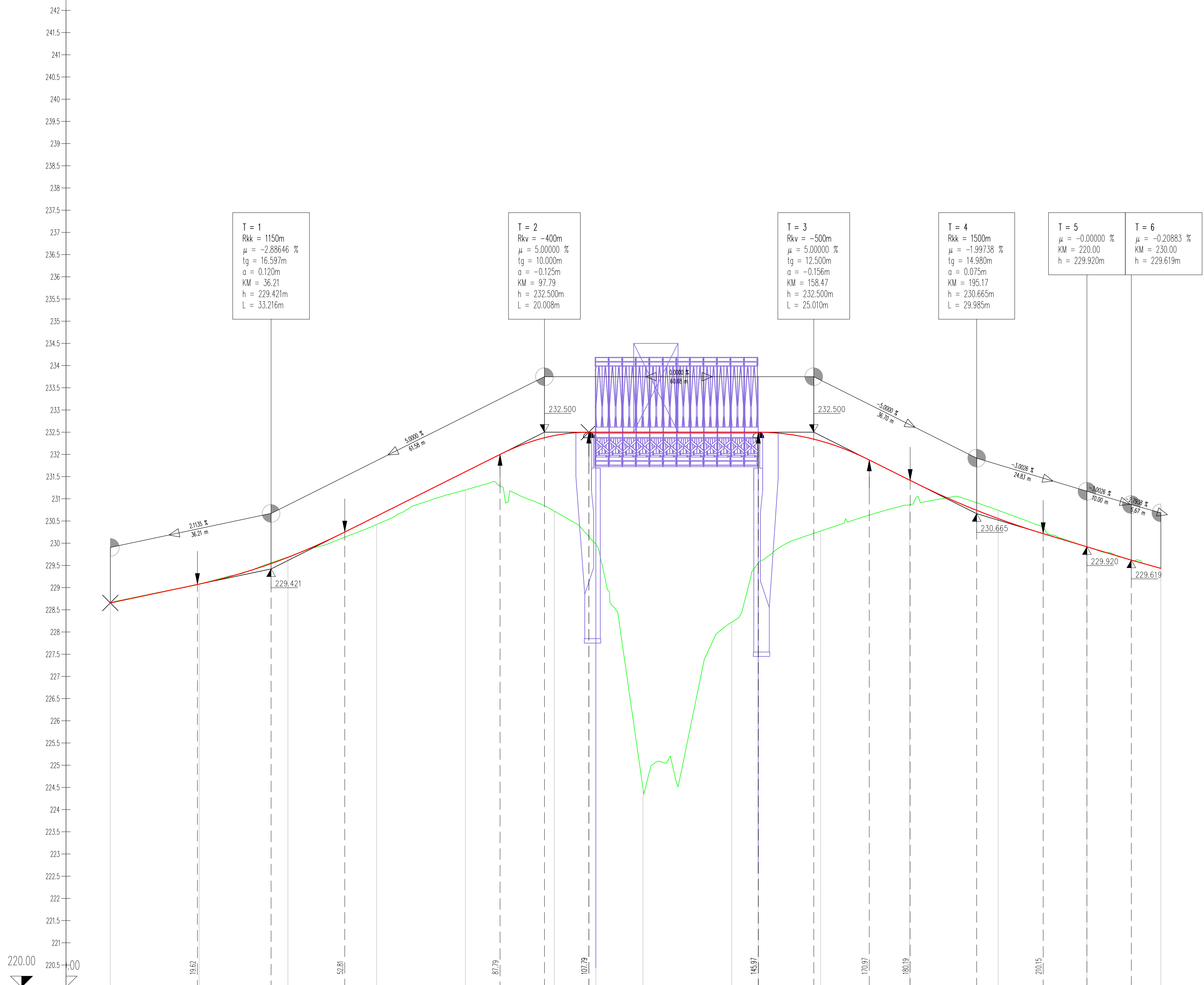
Technical drawing showing a car (yellow) parked in a parking space. The dimensions are indicated as follows:

- Overall width: 2.75
- Width of the car: 1.20
- Width of the parking space (VOZNI PAS): 0.25
- Width of the parking space (PEŠEC): 0.25

Projektant:  REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO				Vnaprejšnja Železniška proga Gragor - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
projektant:  KO-BIRO d.o.o. Mirovska ulica 52 2000 Maribor tel.: 02 25 26 391 e-mail: info@ko-biro.si UŠE 0468				osebe/lokalit: Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8	
projektiratelj/nadzr.:  BPI d.o.o. Mirovska ulica 52 2000 Maribor tel.: 02 25 26 303 info@bpi.si UŠE 0468				vrsta projekta: PZI št. račda: 688-PRO vrsta nadzra: 2/5 Načrti vodjenja prom. v času gradnje št. projekta: 1293 datum: julij 2022 št. lista: 14	
vrsta in primak:		št. stavila:		KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ZAPOR	
vrstja projekta		G-2758			
vrstja nadzra		G-3096			
odobavje		P-0053			
ime in priimek:		Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.			
ime in priimek:		Tomaž MAJCENOVIČ, univ.dipl.inž.grad.			
ime in priimek:		Anja PULKO, mag.inž.grad.			
im. odstavca:		ani. št.:		stavila DRH:	
4910		0036.00		004.0305	
				G.131	

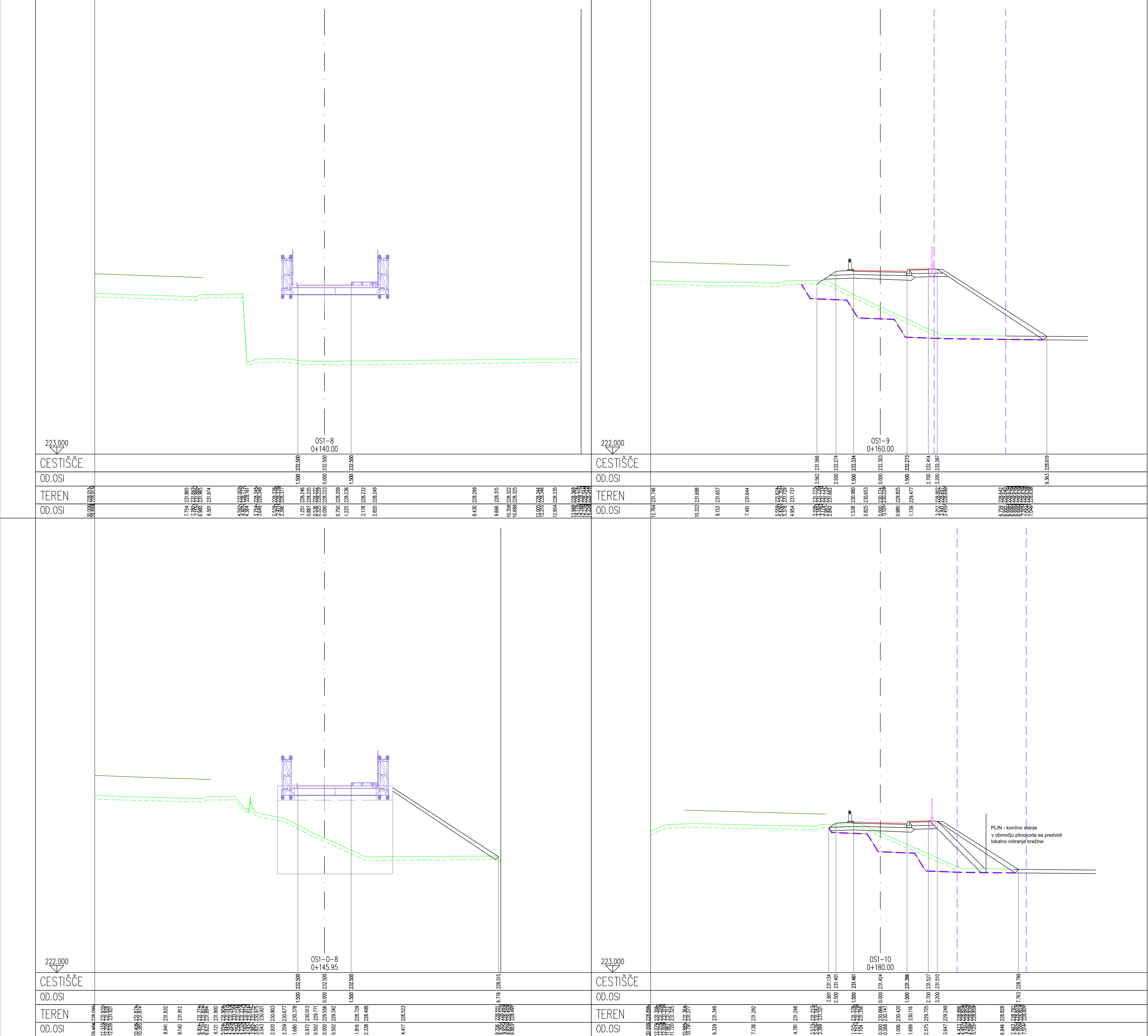
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posnemavanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..

PROFIL-1: OS_1
MERILO 1:500/50



OZNAKE PROFILOV	OS1-1	OS1-2	OS1-3	OS1-4	OS1-5	OS1-6	OS1-7	OS1-8	OS1-9	OS1-10	OS1-11	OS1-12	OS1-13
STACIONAŽE	0+0	20.00	40.00	60.00	80.00	9.37	20.00	40.00	45.95	60.00	80.00	20.00	36.66
KOTE TERENA	228.656	229.078	229.689	230.422	231.201	230.723	229.972	228.223	229.556	230.274	230.866	229.920	229.433
KOTE NIVELETE	228.656	229.078	229.682	230.610	231.610	232.424	232.500	232.500	232.500	232.303	231.424	230.554	229.433
PREME IN KRIVINE													
PREČNI NAGIBI													

sprememba		opis spremembe		datum		podpis	
investor:  REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO				označitev objekta: Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj			
projektant:  KO-BIRO d.o.o. Mirova ulica 32/2 2000 Maribor tel.: 02 23 82 591 e-mail: info@ko-biro.si (02) 04461				adresa objekta: Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) bez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8			
projektant načrta:  BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 26 303 info@bpi.si (02) 04655				vrsta projekta: PZI		št. projekta: 1293	
				št. nameta: 688-PRO		datum: julij 2022	
				vrsta načrta: 2/5 Načrti vodenja prom. v času gradnje		št. lista: 15	
ime in priimek vsaj en projekat Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad,				št. številka G-2758		vsebina/način razpis:	
vsaj en načrt Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad,				VZDOLŽNI PROFIL - OS 1			
sodobenc: Anja PULKO, mag.inž.grad.				P-0053		merilo: 1:500/50	
št. odziva: 4910		arh. št.: 0036.00		fazni načrt: 004.0305		prostor za otro kodo: G.142	
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last projekta KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pismenega soglasja projekta KO-BIRO d.o.o..							



vozišče - končno stanje

sprememba		datum	
opis spremembe		podpis	

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO		Železniška proga Pragersko - Ormož Regionalna cesta R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj	
KO BIRO KO-BIRO d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 28 353 e-mail: info@ko-biro.si info@ko-biro.si		odločitev: Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo Pragersko - Ormož, na regionalni cesti R3-713/4910, Ljutomer - Ptuj v km 31+143.8	
BPI d.o.o. Mirova ulica 32 2000 Maribor tel.: 02 25 28 353 info@bpi.si		vrsta projekta: PZI vrsta načrta: 688-PRO vrsta načrta: 2/5 Načrt vodenja prom. v času gradnje	
Aljoša KLOBUČAR, univ.dipl.inž.grad.		G-2758	
Tomaž MAJČENOVIC, univ.dipl.inž.grad.		G-3096	
Anja PULKO, mag.inž.grad.		P-0053	
4910		0036.00	
004.0305		G.132.3	

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja KO-BIRO d.o.o., ki je lastnik avtorskih pravic. Prepovedana je vsakršna javna raba, kopiranje ali druge oblike posredovanja celotne vsebine ali posameznih delov projektna dokumentacije, brez predhodnega pisnega soglasja podjetja KO-BIRO d.o.o..

TABELA VERTIKALNE SIGNALIZACIJE

FAZA 1

Zapora E-6 – RC R3-713/4910

Čas trajanja zapore – faza 1: 30 dni

Rumena začasna črta: l=335m

BVO: l=510m

znak	oznaka	Dimenzije [mm]	vrsta droga	višina postavit ve (m)	folija [vrsta]	opombe
	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zavoro
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zavoro, LC 328271
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	4105-1	900×250				
	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zavoro, JP 831841
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	4105	900×250				
	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zavoro

	2202 2×7101 3×7201	A 900 1500×250 Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2226 4602	Ø600 600×250	montažni znak na podstavku	1.50	RA2 RA2	
	4202 2102 2301-2	Ø210 A900 Ø600	montažni znak na podstavku	1.50	RA2 RA2	
	7102-1	300×1000	montažni znak na podstavku	/	RA2	15 kosov
	2202 2×7101 3×7201	A 900 1500×250 Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zaporo
	7202 1125 4105	Ø210 A 900 900×250	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo

	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo
	1125 4105-1	A 900 900×250				

FAZA 2

Zapora N-10 in E-6 – RC R3-713/4910

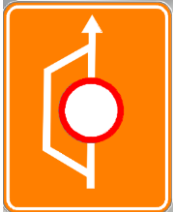
Čas trajanja zapore – faza 2: 224 dni

Rumena začasna črta: l=445m

BVO: l=190m

znak	oznaka	Dimenzije [mm]	vrsta droga	višina postavit ve (m)	folija [vrsta]	opombe
	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo, LC 328271
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	4105-1	900×250				
	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo, JP 831841
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	4105	900×250				

	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2202 2×7101 3×7201	A 900 1500×250 Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	0m pred zaporo
	7202 7102-2	Ø340 300×1000	montažni znak na podstavku	/	RA2	4 kosi
	2226-1 4602	Ø600 600×250	montažni znak na podstavku	1.50	RA2 RA2	
	4202 2102 2301-1	Ø210 A900 Ø600	montažni znak na podstavku	1.50	RA2 RA2	
	7102-1	300×1000	montažni znak na podstavku	/	RA2	17 kosov
	7202 7102-3	Ø340 300×1000	montažni znak na podstavku	/	RA2	4 kosi
	2202 2×7101 3×7201	A 900 1500×250 Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	0m pred zaporo

	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2208	Ø600	Pod obst. PZ 2310	2.25	RA2	0m pred zaporo
	3308-1	650×750	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	20m pred zaporo
	7202 1125 4105	Ø210 A 900 900×250	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo
	7202 1125 4105-1	Ø210 A 900 900×250	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo

FAZA 3
Zapora E-6 – RC R3-713/4910

Čas trajanja zapore – faza 3: 90 dni
Rumena začasna črta: l=425m
BVO: l=200m

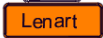
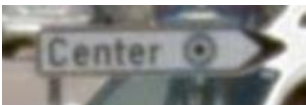
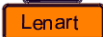
znak	oznaka	Dimenzije [mm]	vrsta droga	višina postavit ve (m)	folija [vrsta]	opombe
 popolna zapore	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo
	1101	A 900				
	4801	900×250				
 popolna zapore ←	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo, LC 328271
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	4105-1	900×250				
 popolna zapore →	7202	Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo, JP 831841
	1101	A 900				
	4801	900×250				
	4105	900×250				
	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zaporo

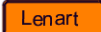
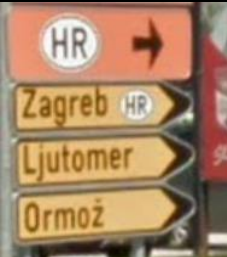
	2202 2×7101 3×7201	A 900 1500×250 Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2226-1 4602	Ø600 600×250	montažni znak na podstavku	1.50	RA2 RA2	
	4202 2102 2301-1	Ø210 A900 Ø600	montažni znak na podstavku	1.50	RA2 RA2	
	7102-1	300×1000	montažni znak na podstavku	/	RA2	20 kosov
	2202 2×7101 3×7201	A 900 1500×250 Ø210	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	0m pred zaporo
	2208	Ø600	Na drog CR	2.25	RA2	0m pred zaporo
	7202 1125 4105	Ø210 A 900 900×250	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo
	7202 1125 4105-1	Ø210 A 900 900×250	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	70m pred zaporo

FAZA 1, 2 in 3

Vodenje prometa

Čas trajanja zapore – faza 1, 2 in 3: 334 dni

znak	oznaka	Dimenzije [mm]	vrsta droga	višina postavitev (m)	folija [vrsta]	opombe
  	3309-2 4106	300×450 450×250	Na drog CR	/	RA2	R1-229/1417
 	3309-2 4106	300×450 450×250	Na drog CR pred krožno križišče	2.25	RA2	R1-230/0248
  	3309 4106	450×300 450×250	Na drog pod obst. PZ	/	RA2	R1-230/0248
  	3309 4106	450×300 450×250	Na drog pod obst. PZ	/	RA2	LC 329022
  	3309-2 4106-2	300×450 450×250	Na drog pod obst. PZ	/	RA2	G1-2/0249

  	3309 4106-1	450×300 450×250	Na drog pod obst. PZ	/	RA2	G1-2/0395
 	3309-2 4106	300×450 450×250	montažni znak na podstavku	2.25	RA2	LC 329021
  	3309 4106	450×300 450×250	Na drog pod obst. PZ	/	RA2	R3-713/4910
 	3309-1 4106	450×300 450×250	Na drog CR	/	RA2	R3-713/4910
  	3309 4106	450×300 450×250	Na drog pod obst. PZ	/	RA2	LC 328271