

## 2/1 NAČRT NOVOGRADNJE PREMOSTITVENEGA OBJEKTA

# Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3- 680 ter ostalih ureditev

Naročnik	Občina Laško Mestna ulica 2, 3270 Laško
Številka projekta	1527/1
Vrsta dokumentacije	IDZ (idejna zasnova)
Številka načrta	1527/1-CES
Številka zvezka	1/1
Vsebina	S Splošni del T Tehnični del G Risbe
Datum izdelave	avgust 2021

## S.1 Naslovna stran načrta (priloga 1B)

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

Naziv gradnje	Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev
Kratek opis gradnje	Ureditev mostu čez Savinjo, rušitev starega mostu, ureditev cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev
<i>Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.</i>	
Vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/> rekonstrukcija
	<input type="checkbox"/> sprememba namembnosti
	<input type="checkbox"/> odstranitev

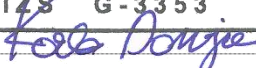
### DOKUMENTACIJA

Vrsta dokumentacije	IDZ (idejna zasnova)
<i>(IZP, DGD, PZI, PID)</i>	
Številka projekta	1527/1
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

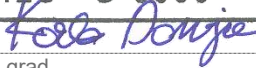


### PODATKI O NAČRTU

Strokovno področje načrta	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta
Številka načrta	1527/1-CES
Datum izdelave	avgust 2021

### PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

Ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Damjan Karba, dipl.inž.grad.
Identifikacijska številka	PI G-3353
Podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	<div><div>DAMJAN KARBA dipl.inž.grad. IZS G-3353</div></div>

### PODATKI O PROJEKTANTU

Projektant (naziv družbe)	Lineal d.o.o.
Naslov	Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
Vodja projekta	Damjan Karba, dipl.inž.grad.
Identifikacijska številka	PI G-3353
Podpis vodje projekta	<div><div>DAMJAN KARBA dipl.inž.grad. IZS G-3353</div></div>
Odgovorna oseba projektanta	mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.
Podpis odgovorne osebe projektanta	<div><div>lineal Lineal d.o.o. Jezdarska ul. 3 2000 maribor</div></div>

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		000.2101	S.1	

## S.2.1 Podatki o sodelujočih

Projektanti	Sodelavec načrta	Damjan Karba, dipl.inž.grad., PI G-3353 Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
	Sodelavec načrta	Matej Petkovič, uni.dipl.inž.prom. Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		000.2101	S.2.1	

### S.3.2 Vsebina načrta

ZVEZEK 1/1					
S	Splošni del	S.1	Naslovna stran načrta (priloga 1B)		
		S.2	Podatki o sodelujočih, udeležencih, gradnji in dokumentaciji		
		S.2.1	Podatki o sodelujočih		
		S.3.2	Vsebina načrta		
T	Tehnični del	T.1	Tehnični opisi in izračuni		
		T.1.1	Tehnično poročilo		
G	Risbe	G.101	Pregledna situacija	M 1:5000	list 1
		G.102	Gradbena situacija	M 1:1000	list 2
		G.104	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:1000	list 3
		G.131	Karakteristični prerez	M 1:50	list 4-7
		G.142	Vzdolžni profil	M 1:1000/100	list 8

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		000.2101	S.3.2	

# T.1.1 Tehnično poročilo

Številka projekta	1527/1
Številka načrta	1527/1-CES

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		000.2101	T.1.1	

# Tehnično poročilo

Naziv načrta	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta	
Podrobnosti načrta	Vodja načrta	Damjan Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353
	Številka projekta	1527/1
	Številka načrta	1527/1-CES
	Vrsta dokumentacije	IDZ (idejna zasnova)

## Kazalo vsebine

1.	SPLOŠNO .....	3
1.1	Obstoječe stanje .....	3
1.2	Predvideni ukrepi .....	4
2.	PROJEKTNE OSNOVE .....	5
3.	TEHNIČNI PODATKI ZA PROJEKTIRANJE OBJEKTA .....	6
3.1	Cestno-prometni pogoji .....	6
3.2	Hidrološko hidravlični pogoji .....	6
3.3	Obtežba in predpisi .....	7
4.	OPIS GRADNJE OBJEKTA IN NJENIH ZNAČILNOSTI .....	7
4.1	Glavna nosilna konstrukcija .....	7
4.2	Podporna konstrukcija in temeljenje .....	7
4.3	Materiali konstrukcijskih elementov .....	8
4.4	Mostni krov in oprema .....	9
5.	Izvajanje, tehnologija gradnje in organizacija gradbišča objekta .....	10
5.1	Izvajanje del .....	10
5.2	Tehnologija gradnje objekta .....	10
5.3	Ureditev gradbišča .....	11
6.	TEHNIČNI PODATKI ZA PROJEKTIRANJE CEST IN SPREMLJAJOČIH UREDITEV .....	11
6.1	Analiza prometnih podatkov za avtomatski števec 91-Rimske Toplice .....	11
6.2	Zaključek kapacitetne analize .....	12
6.3	Izgradnja krožnega križišča K1 .....	13
6.4	Rekonstrukcija glavne ceste G1-5/329 in G1-5/330 .....	13
6.5	Rekonstrukcija in navezava regionalne ceste R3-680/1223 .....	13
6.6	Ureditev hodnikov za pešce in invalide in kolesarskih stez .....	13
6.7	Trasirni elementi .....	13
6.8	Karakteristični prečni profili .....	14
6.9	Razširitev vozišča v krivinah .....	16
6.10	Avtobusna postajališča .....	16
7.	PROMETNA UREDITEV .....	16
8.	ZIDOVI .....	16
9.	ODVODNJAVANJE .....	17
10.	KOMUNALNI VODI .....	17
11.	Opis trase .....	17
12.	VELJAVNI ZAKONI, PRAVILNIKI IN STANDARDI, KI SO UPORABLJENI PRI PRIPRAVI TEHNIČNE DOKUMENTACIJE .....	18
13.	ZAKLJUČEK .....	19

# 1. SPLOŠNO

Za potrebe OPPN smo po naročilu Občine Laško, Mestna cesta 2, 3270 Laško, izdelali IDZ novogradnje premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitve mostu (CE0048), rekonstrukcije cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev na predmetnem območju.

## 1.1 Obstoječe stanje

Predmet meje obdelave zajema ureditev regionalne ceste R3-680/1223 Rimske Toplice-Jurklošter od glavne ceste G1-5 do PID ureditve izvennivojskega križanja ceste R3-680/1223 Rimske Toplice-Jurklošter in ureditve povezovalnih cest, ki se izvaja v sklopu projekta »Nadgradnja železniške proge Zidani Most-Celje«.

Cesta G1-5 na odseku 329 in 330 pelje skozi Rimske toplice. Na začetku odseka 330 se v km 0,0 z desne strani na cesto priključuje reg. cesta R1-221/1223 iz Hrastnika. Skupaj z G1-5 tvorita »T križišče Šmarjeta« v katerem so že zgrajeni pasovi za levo zavijanje.

V km 1,030 se na c. G1-5/330 pod kotom 90° z leve strani navezuje reg. cesta R3-680/1223 Rimske toplice – Jurklošter, to je »T križišče ŽP Rimske Toplice«.

Problematika obravnavane reg. ceste R3-680/1223 Rimske toplice – Jurklošter na odseku od km 0,0 do km 0,950 je naslednja:

- v križišču z G1-5/330 ni levozavijalnega pasu vsaj na GPS,
- niveleta ceste strmo pada od c. G1-5 proti mostu v naklonu ~ 9% na dolžini ca. 100 m,
- cesta je širine 4,0 m brez vsaj enostranskega hodnika za pešce.
- obstoječ most preko Savinje je dotrajan s širino vozišča 3,00m, zato kot takšen omogoča zgolj izmenično enosmeren promet.
- Priključna rampa na most je zelo strma z vzdolžnim sklonom preko 15%. Horizontalni radij priključevanja na priključno rampo znaša R=16 m.
- Na levem bregu je cesta v poplavnem območju Savinje vse do km 0,900.





Slika 1 ; Obstoječi most.

Obstoječ most prečka Savinjo v štirih plitvih lokih (gradbena višina razponske konstrukcije znaša 0,80m v temenu loka do 4,0m nad podporo) v rastru teoretičnih razponov 25,25m+25,80m+25,80m+25,25m + dostopna klančina na levem bregu Savinje v dolžini ca 24m.

Dolžina mostu skupaj z krili znaša cca. 130m.

Most je bil zgrajen leta 1911 in rekonstruiran leta 1982, tako znaša širina vozišča na mostu 3,0m, širina obojestranskih hodnikov je 0,80m. Širina mostu skupaj z robnimi venci je 5,0m.

Vozišče na prehodih na most je v zelo slabem stanju. Izrazite so kolesnice in zgnetenost asfalta, zato voda zaostaja na objektu, vzdolžni sklon nivelete ceste na mostu znaša vsega 0,0775%. Objekt je močno premočen in v splošnem dotrajan. Po podatkih rednega pregleda objekta z dne 25.05.2006 (vir ZRMK) znaša skupen rating stanja celotnega objekta CE0048: 54,70.

Neposredno za dostopno klančino na most, os ceste ostro zavije v smeri toka Savinje in nadaljuje svoj potek po levem bregu, pri tem je ujeta med reko in elektrificirano železniško progo Zidani most - Maribor.

## 1.2 Predvideni ukrepi

Projekt predvideva naslednje ukrepe oz. posege na območju obdelave:

- Novi most čez Savinjo na cesti R3-680/1223
- Izgradnjo štirikrakega enopasovnega krožišča K1
- Rekonstrukcijo glavne ceste G1-5/329 in G1-5/330

- Rekonstrukcijo regionalne ceste R3-680/1223
- Ureditev deviacij (cesta A in cesta B)
- Ureditev dveh avtobusnih postajališč
- Ureditev novega priključka do parkirišča in preureditev parkirišča ob železniški postaji
- Ureditev priključka in parkirišča pri novem objektu (nadomestna gradnja gostilne – Globoko 1, ter kmetijske zadruga – Globoko 1a)
- Izvedba protipoplavnega nasipa
- Izvedba protipoplavnega zidu
- Rušitev obstoječega mostu

## 2. PROJEKTNE OSNOVE

Projekt je izdelan na osnovi projektne naloge naročnika in pridobljenih naslednjih podatkov:

- geodetski posnetek ožjega območja
- javno dosegljive geodetske podlage od geodetske uprave Slovenije, kot so DOF, kataster in DMV,
- elaborata Kapacitetne analize križišč v sklopu novogradnje premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, št. elaborata 1527-EDK, Lineal d.o.o. junij 2019
- OPPN za infrastrukturo Rimske Toplice – izvennivojsko križanje regionalne ceste R3-680/1223 in železniške proge v Rimskih Toplicah in umestitev novega mostu čez Savinjo.
- Hidrološko - hidravlična analiza za območje Rimskih Toplic in izdelava kart poplavne nevarnosti (KPN) in kart razredov poplavne nevarnosti (KRPN), IDZ, Hidrosvet, 2017
- Projekt PID »Nadgradnja železniške proge Zidani Most – Celje; postaja Rimske Toplice« št 8302, Tiring d.o.o.
- Projekt PID »Izvennivojsko križanje R3-680/1223 Rimske Toplice - Jurklošter in ureditev povezovalnih cest«, št. projekta 1907, Megalit d.o.o.

### 3. TEHNIČNI PODATKI ZA PROJEKTIRANJE OBJEKTA

#### 3.1 Cestno-prometni pogoji

Lokacija: regionalna cesta R3-680/1223 od km 0+052.683 do km 0+182.683  
(sistemske osi krajnih podpor, L=130.0 m)

Niveleta: padec 2.4 %

Os trase: prema L=87.63 m, horizontalni radij  $R_h = 90.0$  m preostali del

Prečni sklon 2,50-3,50%

Karakteristični profil ceste na objektu:

- Robni venec	0,25 m
- Hodnik za pešce in kolesarje	2,70 m
- JVO H2W4	0,25 m
- Varnostni odmik JVO	0,50 m
- Robni pas	0,25 m
- Vozni pas z razširitvijo	3,55 m
- Vozni pas z razširitvijo	3,55 m
- Robni pas	0,25 m
- Varnostni odmik JVO	0,50 m
- JVO H2W4	0,25 m
- Hodnik za kolesarje	1,50 m
- <u>Robni venec do</u>	<u>0,25 m</u>
- <b>Skupaj</b>	<b>13,80 m</b>

#### 3.2 Hidrološko hidravlični pogoji

- Za obravnavano območje je bila v juliju 2018 (dopolnitev 2018) izdelana IDZ Hidrološko hidravlična študija reke Savinje za območje Rimskih Toplic, ki je služila kot strokovna podlaga za izdelavo občinskih prostorskih načrtov.

- Karakteristični profil pod objektom je pogojen z zahtevano varnostno višino 0.50 m nad Q100  $=210.21+0.50=210.71$  m reke Savinje.

### 3.3 Obtežba in predpisi

- prometna obtežba po SIST-EN 1991 del 2
- potresna obtežba po SIST-EN 1998, projektni pospešek 0.150 g na karti s 475-letni povratno periodo
- (trdna tla – A po EC 8)
- Tehnične specifikacije za javne ceste – TSC 07
- ostali veljavni tehnični predpisi v Sloveniji ( v skladu s SIST in Evrokodi)

## 4. OPIS GRADNJE OBJEKTA IN NJENIH ZNAČILNOSTI

### 4.1 Glavna nosilna konstrukcija

Konstrukcija mostu je zasnovana kot okvir z dvema poljema razponov  $80.0 + 50.0 = 130.0$  m, sestavljen iz AB vmesne podpore in PAB grede (prekladne konstrukcije), ki je na obeh krajnih opornikih naslonjena na vzdolžno pomična in prečno nepomična ležišča. Greda ima škatlasti prečni prerez s premenljivo konstrukcijsko višino, od 2,50 m na obeh opornikih, do 4,50 m na ekscentrično postavljenem vmesnem stebru izven glavne struge.

Spodnji rob konstrukcije omejen z varnostno višino nad visoko vodo.

- statični sistem: okvirna prednapeta AB betonska konstrukcija preko 2 polj
- statični razponi:  $80 + 50 = 130$  m
- prečni prerez: škatlasti prečni prerez spremenljive konstrukcijske višine 2,50 do 4,50m
- tehnologija gradnje: gradnja PAB mosta po tehnologiji opaženja na fiksnem odru v več fazah

### 4.2 Podporna konstrukcija in temeljenje

Most je zasnovan kot okvirna semi-integralna konstrukcija z ležišči in dilatacijama na obeh obrežnih opornikih. Vmesna podpora je monolitno povezana s prekladno konstrukcijo. Ta podpora predstavlja tudi center pomikov zavorne enote, ki jo predstavlja celotna preklada. Vmesna podpora je asnovana je kot polni

AB steber debeline 2,0 m ter oblikovan hidravlično. Temeljenje je predvideno kot globoko temeljenje na 8 pilotih premera 150 cm. Pilotna blazina, širine 6,5 m, dolžine 12,5 m ter debeline 2,50 m, je v celoti skrita pod dnom Savinje. Krajna opornika sta sestavljena iz AB pilotne blazine, zalednih sten in konzolnih kril. Temeljna sta po tremi piloti d150 cm v dveh vrstah, skupaj 6 pilotov na vsakem oporniku. Na vsakem oporniku sta dve ležišči, vzdolžno pomični in prečno nepomični. Dilatacija je vodonepropustna velikosti D160 mm. Temeljenje vseh podpor je predvideno kot globoko na pilotih premera 150 cm. Pri rečni podpori je globoko temeljenje izbrano zaradi preprečitve morebitnega spodjedanja, pri krajnih podporah pa zaradi globljih nosilnih slojev. Dolžine pilotov so pogojene z globino nosilnih slojev iz peščenjaka in bodo določene v višjih fazah projektiranja, ko bodo narejene geološko-geomehanske preiskave na lokacijah podpor.

### 4.3 Materiali konstrukcijskih elementov

- Prekladna konstrukcija:

BETON	C35/45 XF2 XD1 PV-II D32 S4 VB3
ARMATURA	B500-B
JEKLO ZA PREDNAPENJANJE:	15×0,62" Y1860 S7
KROVNI SLOJ:	bočne strani 4,5 cm, zgoraj, spodaj 4,5 cm

- Krajni oporniki in krila:

BETON	C30/37 XF2 XD1 PV-II D32 S4 VB3
ARMATURA	B500-B
KROVNI SLOJ:	bočne strani 5 cm, zgoraj, spodaj 5 cm

- Pasovni temelji, pilotne blazine

BETON	C25/30 XC2 PV-I D32 S4 VB1
ARMATURA	B500-B
KROVNI SLOJ:	bočne strani 5 cm, zgoraj, spodaj 5 cm

- Piloti

BETON	C25/30 XC2 D32 S4 VB0
ARMATURA	B500-B
KROVNI SLOJ:	9 cm

- Hodniki in robni venci

BETON	C25/30 XF4 XD3 PV-II D16 S4 VB3
-------	---------------------------------

ARMATURA

B500-B

KROVNI SLOJ:

bočne strani, zgoraj 4.5 cm, spodaj 2.5 cm

## 4.4 Mostni krov in oprema

### ☐ Voziščna konstrukcija

Vozišče je glede na srednjo skupino prometne ureditve sestavljeno iz dveh asfaltov, in sicer:

- |   |                       |                           |               |
|---|-----------------------|---------------------------|---------------|
| - | zaščitna plast        | SMA 8 PmB 45/80-65 A3     | debelina 3 cm |
| - | vezna asfaltna plast  | AC 16 bin PmB 45/80-65 A3 | debelina 5 cm |
| - | obrabno zaporna plast | SMA 11 PmB 45/80-65 A3    | debelina 4 cm |

### ☐ Hidroizolacije

Vsi detajli, ki se nanašajo na izvedbo horizontalne in vertikalne hidroizolacije se izvajajo v skladu z navodili proizvajalca ter smernicami TSC 07.104.

### ☐ Robniki, hodniki in robni venci

Hodniki so od nivoja asfalta preko robnika dvignjen za 7cm. Prečni sklon hodnikov znaša 2 % do 4 % proti robu asfalta. Hodniki so na zgornji površini metličeni. Širina hodnikov, skupaj z robnikom in robnim vencem znašajo 2,15 m na levi strani in 3.90 m na desni strani. Materiali hodnikov in robnih vencev so opisani v točki 4.3

### ☐ Odbojne, zaščitne in varovalne ograje

Na objektu je nameščena jeklena varovalna ograja (JVO) z nivojem varovanja H2W4 in zaščitna ograja z vertikalnimi polnili za pešce v višini 120 cm.

### ☐ Nasipi in prehodne plošče

V skladu s TSC 07 so na objektu predvidene enojne prehodne plošče, dolžine 3,70 m in debeline 25 cm. Izvedba zasipov mora ustrezati smernicam TSC 07.109.

### ☐ Dilatacije

Most ima predvideno dilatacijo na krajnem oporniku v osi 1 in sicer vodotesno glavnikasto dilatacijo s kapaciteto pomika 160 mm.

### ☐ Ležišča

Prekladna konstrukcija je podprta z drsnimi lončnimi ležišči na krajnih opornikih v osi 1 in 3. Ležišča morajo biti izdelana v skladu s SIST EN 1337, oziroma »Allgemeine bauaufsichtliche Zusage für Anschlussbauteile« za posamezno vrsto ležišč. Vsa ležišča morajo biti označena z »CE« in »Ü« znakom.

☐ Sistem odvodnjavanja meteorne vode iz objekta

Na mostu je predviden sistem kontroliranega odtoka meteorne vode iz vozišča. Izvedba in detajli odvodnjavanja površinske vode mora biti v skladu s TSC 07.105. Vsi detajli odvajanja pronicajoče vode morajo biti v skladu s TSC 07.105. Material odvodnje je GRP ali PEHD, ves pritrdilni material mora biti nerjaven A4 ali razred korozijske odpornosti C4. Število izlivnikov in dimenzije odvodnih cevi bo določen v višjih fazah projektiranja.

☐ Komunalni, energetske in drugi vodi na objektu

V tej fazi projekta podatki o komunalnih vodih na objektu niso znani in bodo zajeti v višjih fazah projektiranja.

☐ Ozemljitev in katodna zaščita objekta

Vsi jekleni deli objekta se ozemljijo z valjancem FeZn 25/4 mm, ki poteka v robnem vencu objekta in se nadaljuje v nasip ob objektu. Valjanec poteka obojestransko.

## 5. Izvajanje, tehnologija gradnje in organizacija gradbišča objekta

### 5.1 Izvajanje del

Objekt spada v skladu s SIST EN 13670 in SIST EN 13670:2010/A101:

- 3. izvedbeni razred
- 2. razred geometrijskih toleranc

### 5.2 Tehnologija gradnje objekta

Most se bo gradil in-situ z uporabo klasičnih gradbenih postopkov.

Za izdelavo pilotov se predvidijo začasni platoji in dostopne poti. Pri izvedbi vmesne podpore se za zaščito gradbene jame uporabijo zagatnice in zagotovi sprotno črpanje vode. Glavni steber se betonira z opažem v tipičnih fazah višine do 4.0 m.

Prekladna konstrukcija se bo predvidoma izvedla na fiksnem odru v dveh fazah podpiranja.. Škatlasti prerez vsake faze se izdelava - betonira v dveh delih, najprej U korito, nato pa vozišča plošča. Sledi prednapenjenje 1.faze in odstranitev krajnega razpona (dela 1.faze). Za drugo fazo izgradnje prekladne konstrukcije, ki premošča glavno strugo, je potrebno uporabiti odrske nosilce večjega razpona, z največ dvema začasnim podporama v glavni strugi. Razlog je minimiziranje začasnih vplivov na okolje v fazi gradnje. Izvedbo premostitve nad glavnim razponom je potrebno planirati v sušnem obdobju, samo betoniranje nad glavnim razponom pa izvesti v času, ko vremenske napovedi ne predvidevajo visokih voda (v izogib rizikov za podporni oder in posledično vodotok).

### 5.3 Ureditev gradbišča

Gradbišče mora v celoti potekati znotraj OPPN-ja. 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.

## 6. TEHNIČNI PODATKI ZA PROJEKTIRANJE CEST IN SPREMLJAJOČIH UREDITEV

### 6.1 Analiza prometnih podatkov za avtomatski števec 91-Rimske Toplice

Števec prometa 91 Rimske Toplice se nahaja v bližini območja obdelave na glavni cesti G1-5. Lokacija in analiza prometnih podatkov danega števca za obdobje 2010-2017, je podana v nadaljevanju.



Slika 2 ; Lokacija števca 91 Rimske Toplice.



Tabela 1 ; Analiza prometnih podatkov za avtomatski števec 91-Rimske Toplice.

AŠ	odsek									
91	G1-5 Šmarjeta-Rimske Toplice	leto	Vsa vozila (PLDP)	± glede na leto prej	Osebnna vozila	Avtobusi	Lahka tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik. in vlačilci
		2010	6.693		5.498	47	486	121	145	354
		2011	6.742	1,007	5.596	46	454	109	129	357
		2012	6.321	0,938	5.258	40	480	116	89	286
		2013	6.211	0,983	5.164	37	491	133	77	251
		2014	6.207	0,999	5.149	37	494	136	67	264
		2015	6.335	1,021	5.247	35	508	137	71	272
		2016	6.657	1,051	5.523	35	543	137	80	277
		2017	7.053	1,059	5.863	39	579	142	76	276
		povprečje		1,008	0,83	0,01	0,08	0,02	0,01	0,04
										delež

Za obdobje 2010 – 2017 lahko ugotovimo, da je:

- povprečna letna rast za osebna vozila 1% letno,
- lahki in srednji tovorni promet (do 7t) naraščal v povprečju 3% letno,
- težki tovorni promet (nad 7t) pa je v povprečju upadal za 4% letno.

Delež osebnega prometa v letu 2017 je znašal 83%, avtobusov je bilo 1%, tovornega prometa pa je 16% vseh vozil.

Za projekcijo prometnih obremenitev do konca planske dobe, bo upoštevana povprečna letna rast v višini 1,5%. Dana letna rast je nekoliko višja, kot v bližnji preteklosti in je bila izbrana z namenom zagotavljanja kapacitetne rezerve.

## 6.2 Zaključek kapacitetne analize

Na osnovi izdelane kapacitetne analize je bilo ugotovljeno sledeče:

- Križišče K1 na G1-5 (križišče glavne ceste in načrtovanega novega mostu)
  - Iz vidika kapacitete, sta do konca planske dobe ustrezni obe analizirani geometriji križišč s pasovi za leve zavijalce in 1-pasovno krožno križišče. V obeh variantah, je na vseh priključkih dosežen nivo uslug A, kar predstavlja minimalne zamude oz. zaježitvene kolone pred križiščem.

Predlaga se izvedba 1-pasovnega krožnega križišča, ki s svojo geometrijo in prometnim režimom omogoča višji nivo prometne varnosti in manj konfliktnih točk med prometnimi tokovi na preučevani mikrolokaciji, kot tudi umirjanje prometa ob vstopu v naselje, varnejše prečkanje pešcev in kolesarjev preko G1-5 ceste.

2. Križišče oz. priključek K2, ki se nahaja na R3-680 in služi navezavi zahodnega dela naselja Globoko in naselja Strensko.
  - Predlaga se izvedba klasičnega križišča brez ločenega pasu za leve. Oblika predlagane geometrije križišča / priključka izhaja iz nizkih prometnih obremenitev regionalne ceste, katere PLDP znaša cca. 1400 vozil. Večjih prometnih obremenitev ni pričakovati niti v prihodnosti, saj je dana cesta lokalnega značaja oz. služi le prometni navezavi manjših naselij oz. zaselkov.
3. Križišče oz. priključek K3, ki se nahaja na R3-680 in služi navezavi parkirišča obstoječih objektov; trgovine s kmetijskim materialom, gostišča in delno tudi za potrebe železniške postaje.
  - Predlaga se izvedba klasičnega križišča brez ločenega pasu za leve. Oblika predlagane geometrije križišča / priključka izhaja iz nizkih prometnih obremenitev regionalne ceste, kot že opisano pri križišču K2.

### 6.3 Izgradnja krožnega križišča K1

Izgradnja štirikrakega enopasovnega krožišča K1, kateri bo omogočal križanje glavne ceste G1-5/329 Šmarjeta – Rimske Toplice, načrtovanega novega mostu in ceste A.

### 6.4 Rekonstrukcija glavne ceste G1-5/329 in G1-5/330

Rekonstrukcija glavne ceste G1-5/329 in G1-5/330 na območju vključitve v krožišče K1.

### 6.5 Rekonstrukcija in navezava regionalne ceste R3-680/1223

Regionalna cesta R3-680/1223 se rekonstruira in ustrezno višinsko in situativno prilagodi novim rešitvam krožišča, mostu in ostalih ureditev.

Prične se v krožnem križišču K1, poteka čez novi mest in se v km 0+530 naveže na obstoječe stanje. Uredi se križišče K1, pred postajo Rimske Toplice. Cesta od km 0+180 sprva poteka po visokem nasipu. Ob železniški postaji in ob parkirišču se predvidijo podporne konstrukcije.

### 6.6 Ureditev hodnikov za pešce in invalide in kolesarskih stez

Na območju se uredijo hodniki za pešce in kolesarske steze.

### 6.7 Trasirni elementi

#### Računska hitrost

- na R3-680/1223  $V_p = 40 \text{ km/h}$
- na G1-5/329 in G1-5/330 na območju krožišča K1  $V_p = 40 \text{ km/h}$

Na ostalih cestah se upošteva prevoznost.

### Horizontalni in vertikalni potek trase

Horizontalni potek je izdelan tako, da v največji možni meri upošteva topografijo terena in omejitve prostora, ki jih s svojim potekom postavlja reka Savinja in elektrificirana dvotirna železniška Maribor – Zidani most.

### Horizontalni vertikalni potek trase

Predpis za projektno hitrost  $V_p = 40 \text{ km/h}$  zahteva minimalni horizontalni radij  $R_{\min} = 45 \text{ m}$  ter minimalni parameter prehodnice  $A_{\min} = 35$

Na ostalih cestah je upoštevana prevoznost.

### Opis in utemeljitev vertikalnega poteka

Nova niveleta regionalen ceste poteka v večji meri nad obstoječim terenom.

Predpis za projektno hitrost  $v_p = 40 \text{ km/h}$  zahteva  $R_{\min\_konveksni} = 1000 \text{ m}$  in  $R_{\min\_konkavni} = 3000 \text{ m}$

Maksimalni vzdolžni nagib nivelete ceste v GPS v območju skupinskega priključka ne sme presegati vrednosti  $s(\max) = 3,5\%$ .

### Prečni skloni

Uporabljen prečni sklon je odvisen od uporabljenih horizontalnih elementov in upoštevanе računske hitrosti pri vijačenju. Minimalni prečni sklon na vseh voziščih iz vezanih materialov je 2,5 %, na hodnikih za pešce in kolesarje 2 % in na bankinah 6 %.

## 6.8 Karakteristični prečni profili

### R3-680, odsek 1223 Rimske Toplice - Jurklošter

#### (Območje visokega nasipa)

Hodnik za kolesarje, pešce in invalide	1 x 3,45 =	3,45 m
Vozni pas	2 x 3,00 =	6,00 m
Robni pas	2 x 0,25 =	0,50 m
Kolesarska steza	1 x 2,50 =	2,50 m
Berma	2 x 0,50 =	1,00 m
Skupaj		= 13,45m

**R3-680, odsek 1223 Rimske Toplice - Jurklošter**

Vozni pas	$2 \times 2,75 =$	5,50 m
Robni pas	$2 \times 0,25 =$	0,50 m
Berma	$1 \times 0,50 =$	0,50 m
Koritnica	$1 \times 0,50 =$	0,50 m
Servisni hodnik	$1 \times 1,00 =$	1,00 m
Skupaj		= 8,00m

**G1-5, odsek 329 Šmarjeta – Rimske Toplice**

Vozni pas	$2 \times 3,25 =$	6,50 m
Robni pas	$2 \times 0,25 =$	0,50 m
Berma	$1 \times 0,75 =$	0,75 m
Koritnica	$1 \times 0,50 =$	0,50 m
Bankina	$1 \times 1,25 =$	1,25 m
Skupaj		= 9,50m

**G1-5, odsek 329 Šmarjeta – Rimske Toplice in odsek 330 Rimske Toplice – Zidani Most**

Hodnik za kolesarje, pešce in invalide	$2 \times 2,95 =$	5,90 m
Vozni pas	$2 \times 3,25 =$	6,50 m
Robni pas	$2 \times 0,25 =$	0,50 m
Berma	$2 \times 0,50 =$	1,00 m
Skupaj		= 13,90m

**Krožišče 1**

Vozišče	$2 \times 5,50 =$	11,00 m
Tlakovanje + mulda	$2 \times 2,80 =$	5,60 m
Zelenica	$2 \times 1,25 =$	2,50 m
Hodnik za kolesarje, pešce in invalide	$2 \times 2,45 =$	4,90 m
Berma	$2 \times 0,50 =$	1,00 m
Otok	$1 \times 19,40 =$	19,40 m
Skupaj		= 44,40m

**6.9 Razširitev vozišča v krivinah**

Upoštewane so razširitve za merodajno vozilo vlačilca. Razširitev vozišča je upoštevana čez celoten potek mostu (tudi na premi).

**6.10 Avtobusna postajališča**

Uredita se dve avtobusni postajališči v bližini železniške postaje. V smeri Rimskih Toplic je na vozišču na regionalni cesti R3-680/1223, v nasprotni smeri pa je avtobusno postajališče v niši.

**7. PROMETNA UREDITEV**

Na območju predvidenih ureditev se skladno z novimi cestnimi ureditvami predvidi tudi nova prometna ureditev. Izvede se ustrezna horizontalna signalizacija in postavitev vertikalne prometne signalizacije. V območju nevarnih mest (visoki nasip, vzporedni potek ceste z vodotokom...) se predvidi postavitev varnostnih ograj. Predvidijo se elementi za odpravo arhitektonskih ovir (pogreznjen robnik na vseh prehodih za pešce) in postavitev taktilnih oznak za slepe in slabovidne na območjih prehodov za pešce.

**8. ZIDOVI**

Na regionalni cesti se v območju železniške postaje predvidita dva podporna zidova.

Med regionalno cesto in reko Savinjo se predvidi izgradnja protipoplavnega zidu.

## 9. ODVODNJAVANJE

Znotraj obravnavanega kanalskega sistema je predviden ločen sistem odvodnjavanja padavinskih voda iz prometnih površin.

## 10. KOMUNALNI VODI

Ureditve komunalnih vodov se bodo urejale v višjih fazah projektne dokumentacije.

### CESTNA RAZSVETLJAVA

V sklopu rekonstrukcije se ustrezno uredi tudi javna razsvetljava.

### OSTALI KOMUNALNI VODI

Na tangiranem območju potekajo sledeči komunalni vodi. Njihove ureditve se bodo urejali v naslednjih fazah projektne dokumentacije:

- Električni vodi NN, SN in VN
- TK vodi
- Vodovod
- Meteorna kanalizacija
- Fekalna kanalizacija
- Mešana kanalizacija
- SVTK

## 11. Opis trase

Regionalna cesta R3-680/1223 se na glavno cesto G1-5/329 priključuje v novem krožišču K1 v km 0+967,00. Cesta prečka obstoječo trafo postajo, ki jo je potrebno prestaviti. Nadalje prečka Savinjo preko novega mostu (obstoječi most se poruši). Nadalje poteka na visokem nasipu. Ob železniški postaji in ob parkirišču se predvidijo podporne konstrukcije. Maksimalni vzdolžni naklon regionalne ceste je 3,50%.

## 12. VELJAVNI ZAKONI, PRAVILNIKI IN STANDARDI, KI SO UPORABLJENI PRI PRIPRAVI TEHNIČNE DOKUMENTACIJE

Pri pripravi tehnične dokumentacije so uporabljeni naslednji pravilniki:

- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 66/04, 54/05 in 55/08),
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list Republike Slovenije št. 91, 14.10.2005 in Uradni list RS, št. 26/06 z dne 10. 3. 2006),
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list Republike Slovenije št. 86, 6.10.2009 in 109/10 – ZCes-1),
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št.99/15 dne 21.12.2015 z spremembami in dopolnitvami objavljenimi v Ur.l.RS 46/17 dne 29.8.2017),
- Tehnične specifikacije za javne ceste:
  - TSC 06.200:2003; Nevezane nosilne in obrabne plasti,
  - TSC 06.330:2003; Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi,
  - TSC 06.300/06.410:2009; Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti,
  - TSC 06.511:2009; Prometne obremenitve, Določitev in razvrstitev,
  - TSC 06.512:2003; (PROJEKTIRANJE: klimatski in hidrološki pogoji),
  - TSC 06.520:2009; (PROJEKTIRANJE: dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij),
  - TSC 09.000:2006; POPISI DEL PRI GRADNJI CEST
  - TSC 02.401:2010 Označbe na vozišču Oblika in mere.

## 13. ZAKLJUČEK

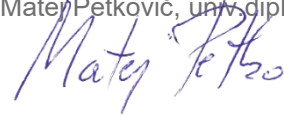
Izvedba premostitve Savinje v Rimskih toplicah je zaradi slabega stanja obstoječega mosta nujen ukrep.

Izdelana dokumentacija služi kot strokovna podloga za spremembo OPPN-ja in za pridobitev smernic in je osnova za izdelavo naslednjih faz projektne dokumentacije.

Maribor, avgust 2021

Pripravil/a:

Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.



Potrdil/a:

Damjan Karba, dipl.inž.grad.





G            Risbe


Številka projekta	1527/1
Številka načrta	1527/1-CES

G.101	Pregledna situacija	M 1:5000	list 1
G.102	Gradbena situacija	M 1:1000	list 2
G.104	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:1000	list 3
G.131	Karakteristični prerez	M 1:50	list 4-7
G.142	Vzdolžni profil	M 1:1000/100	list 8

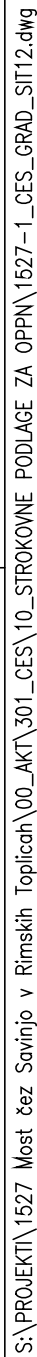
Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		000.2101	G	



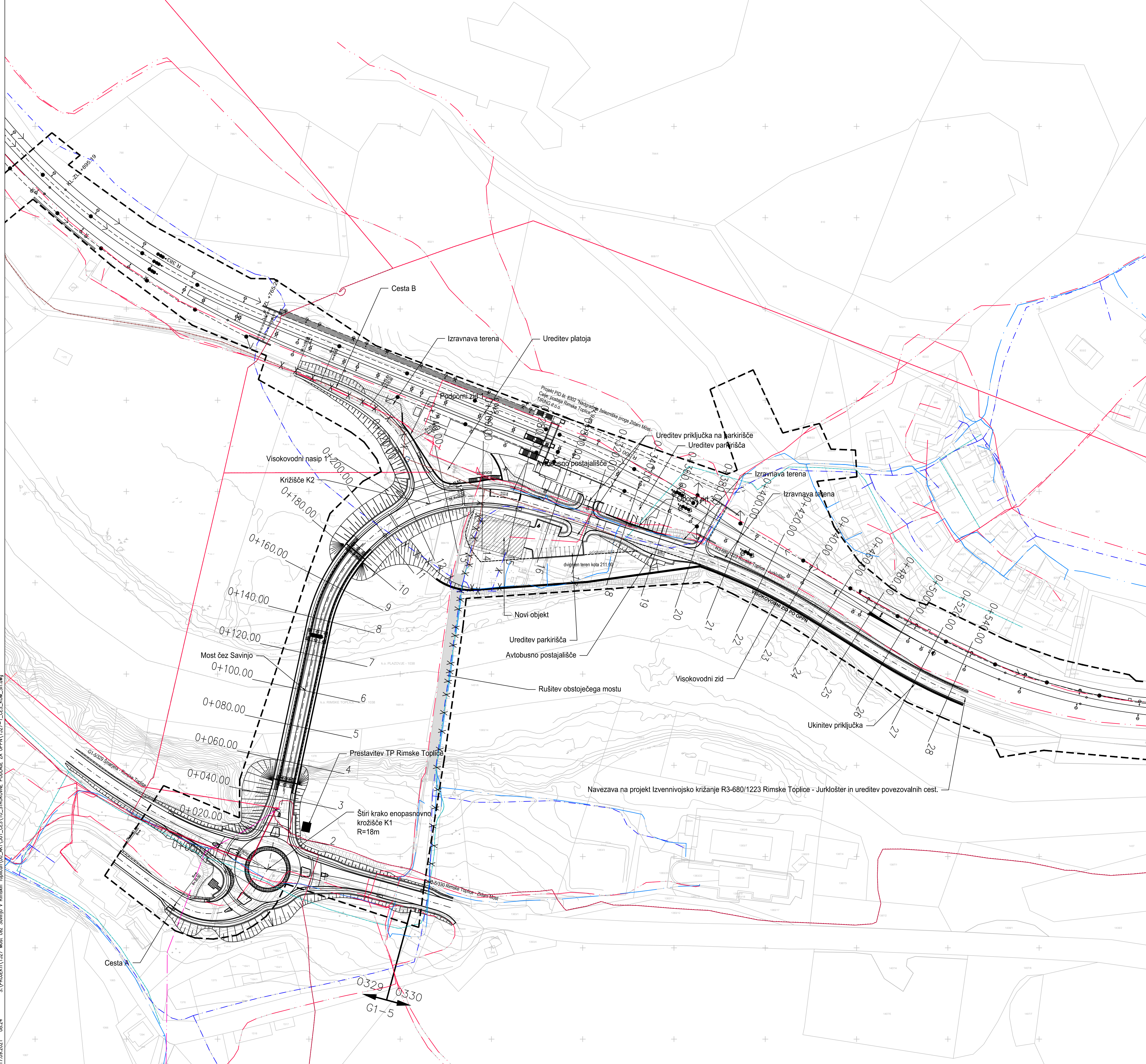


Projektant:		Naziv gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev			
					
Naziv načrta:	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta	Št. projekta:	1527/1	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:	1527/1-CES	Št. odseka:		Datum:	avgust 2021
Vodja načrta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353	Vodja projekta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		
Faza / objekt:	000.2101	Številka DN:	27577	Arhivska št.:	
Sodelavec nač. / id. št. IZS:	Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.	Merilo:	1:2500	Št. lista:	1
Vsebina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
PREGLEDNA SITUACIJA		G.101			





$$V/\dot{S}=594/841 \text{ (0.50 m}^2\text{)}$$





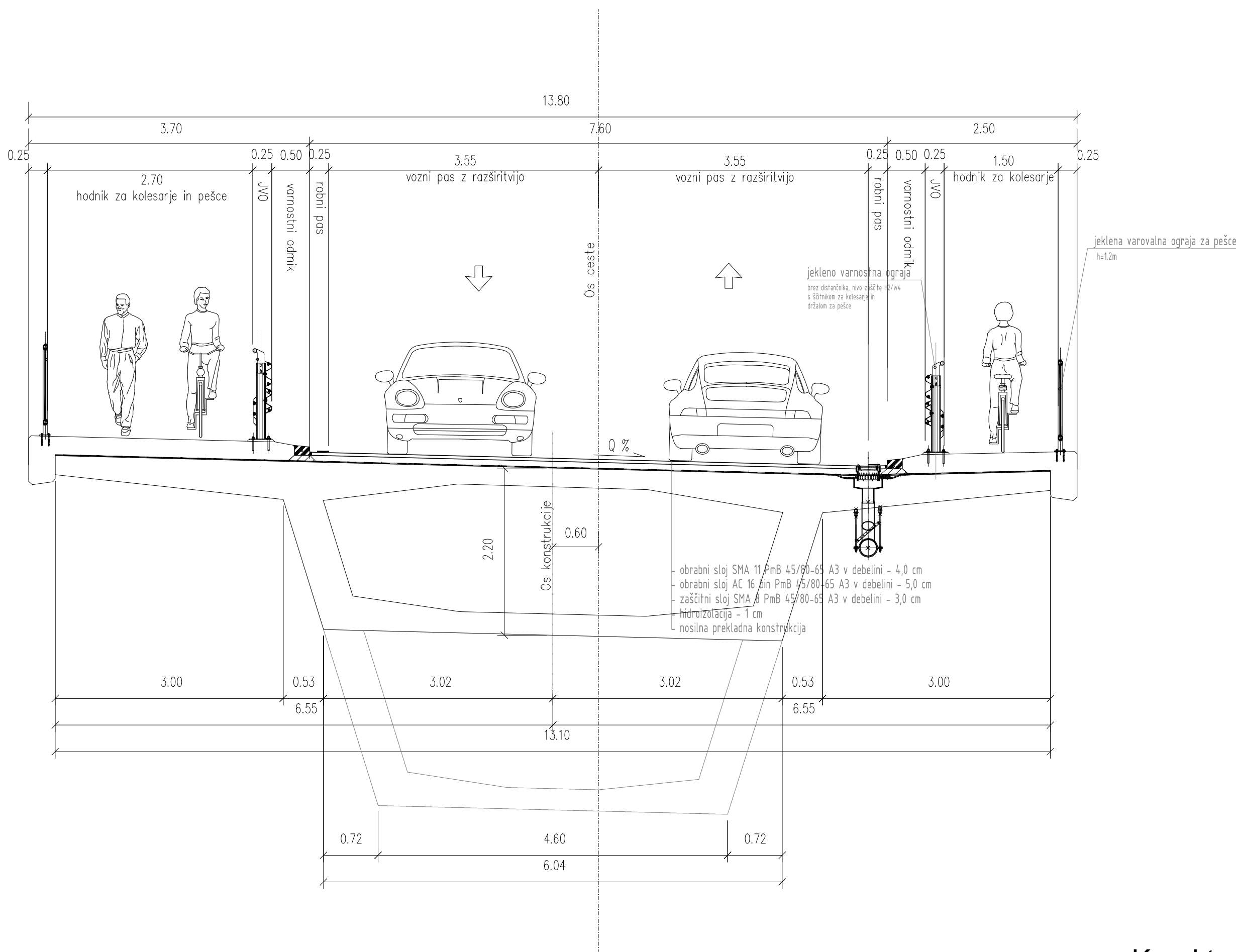
### LEGENDA KOMUNALNIH VODOV

OBSTOJEČE	UKINJENO	PROJEKTIRANO
kanalizacija (fekalna)	kanalizacija (fekalna)	kanalizacija (fekalna)
kanalizacija (mešana)	kanalizacija (mešana)	kanalizacija (mešana)
vodomerni jašek	vodomerni jašek	vodomerni jašek
vodovod	vodovod	vodovod
električna niska napetost (nadzemni vod)	električna niska napetost (nadzemni vod)	električna niska napetost (nadzemni vod)
električna niska napetost (podzemni vod)	električna niska napetost (podzemni vod)	električna niska napetost (podzemni vod)
električna srednje napetost (nadzemni vod)	električna srednje napetost (nadzemni vod)	električna srednje napetost (nadzemni vod)
električna srednje napetost (podzemni vod)	električna srednje napetost (podzemni vod)	električna srednje napetost (podzemni vod)
električna visoka napetost (podzemni vod)	električna visoka napetost (podzemni vod)	električna visoka napetost (podzemni vod)
električna javna razsvetljava (nadzemni vod)	električna javna razsvetljava (nadzemni vod)	električna javna razsvetljava (nadzemni vod)
električna javna razsvetljava (podzemni vod)	električna javna razsvetljava (podzemni vod)	električna javna razsvetljava (podzemni vod)
telekomunikacijski vod (nadzemni vod)	telekomunikacijski vod (nadzemni vod)	telekomunikacijski vod (nadzemni vod)
telekomunikacijski vod (podzemni vod)	telekomunikacijski vod (podzemni vod)	telekomunikacijski vod (podzemni vod)
KBS vod	KBS vod	KBS vod
plinovod (distribucijski vod)	plinovod (distribucijski vod)	plinovod (distribucijski vod)
plinovod (prenosni vod)	plinovod (prenosni vod)	plinovod (prenosni vod)
SVK vod	SVK vod	SVK vod
semantorizacija	semantorizacija	semantorizacija
PARA	PARA	PARA
parovod	parovod	parovod
toplovod	toplovod	toplovod
namakalni cevovod	namakalni cevovod	namakalni cevovod
ogrevanje	ogrevanje	ogrevanje

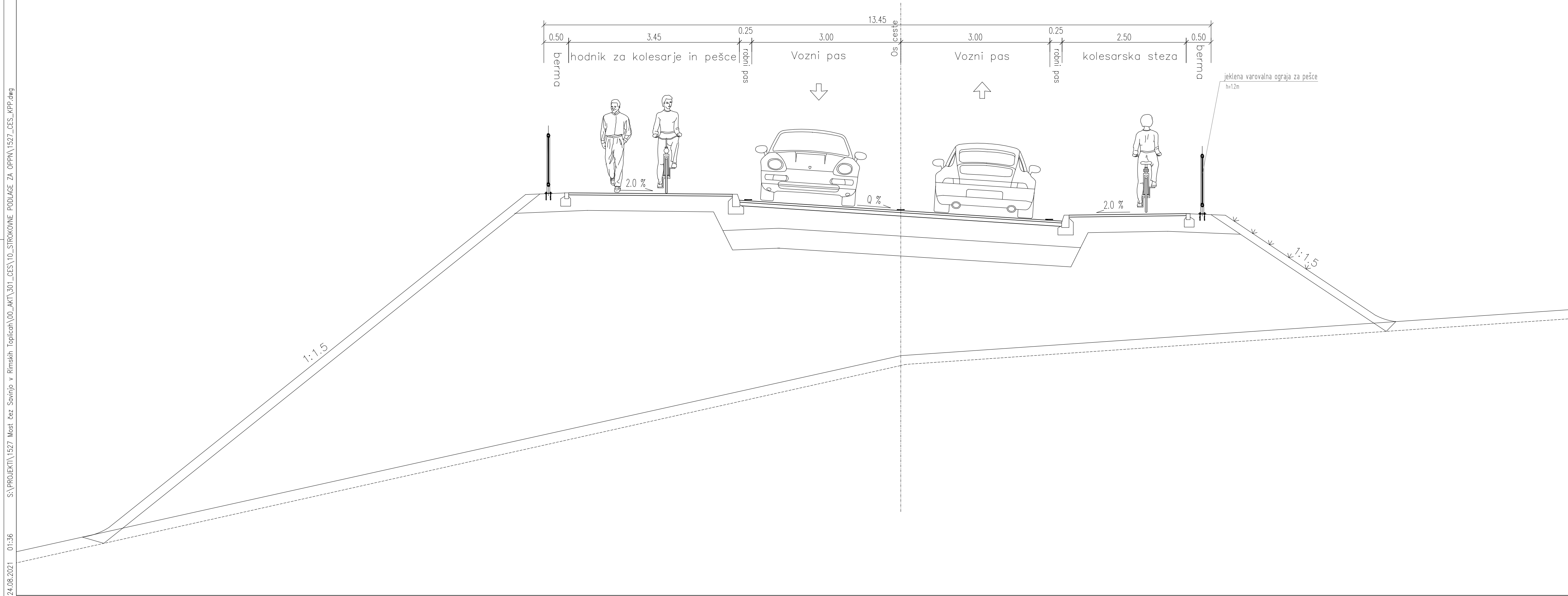
Projektant:			Naslov gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor			Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev			
						
Naziv načrta:	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta		Št. projekta:	1527/1	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:	1527/1-CES		Št. odseka:		Datum:	avgust 2021
Vodja načrta / št. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		Vodja projekta / št. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		
Prilož. / objekt:	000.2101	Številka GIN:	27577	Arhivska št.:		
Sodržavne nač. / št. št. IZS:	Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.		Merilo:	1:1000	Št. lista:	3
Vsebina / naslov risbe:			Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
ZBIRNA SITUACIJA OBSTOJEČIH KOMUNALNIH NAPRAV			G.104			




Karakteristični prečni prerez  
Most čez Savinjo



Karakteristični prečni prerez  
Regionalna cesta R3-680/1223 Rimske Toplice - Jurklošter  
območje visokovodnih nasipov

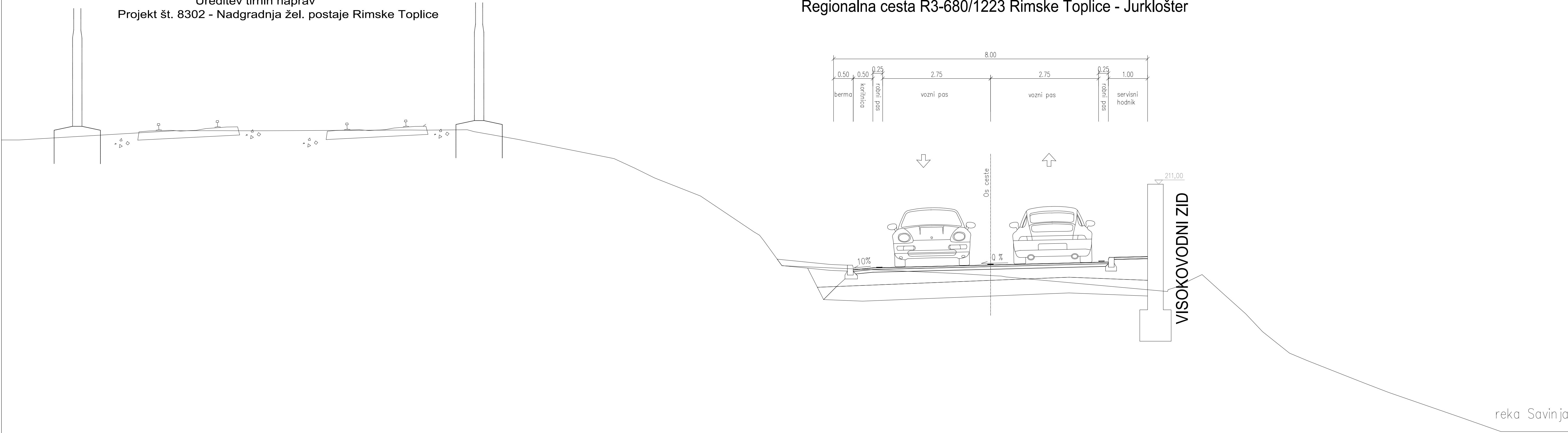



Projektant:		Naslov gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev			
					
Naziv načrta:		2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta			
Št. načrta:		1527/1-CES			
Vredn. načrta / št. št. IZS:		D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		Vredn. projekta / št. št. IZS:	
Faza / objekt:		000.2101		D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353	
		Številka DNV		Arhivska št.:	
		27577			
Sodelavec načrta / št. št. IZS:		Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.		Merilo:	
				1:50	
				Št. lista:	
				4	
Vsebina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI		G.131			

V/S=594/841 (0.50 m<sup>3</sup>)

Ureditev tirnih naprav  
Projekt št. 8302 - Nadgradnja žel. postaje Rimske Toplice

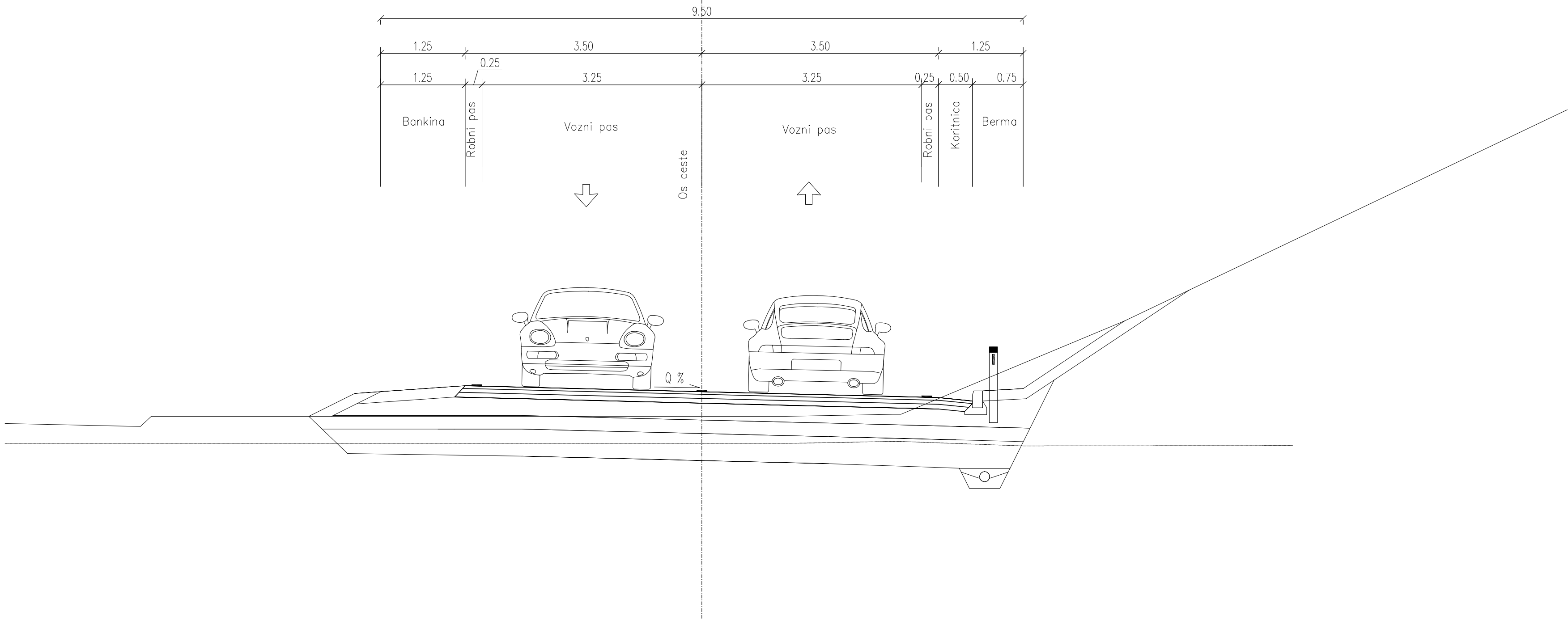
Karakteristični prečni prerez  
Regionalna cesta R3-680/1223 Rimske Toplice - Jurklošter



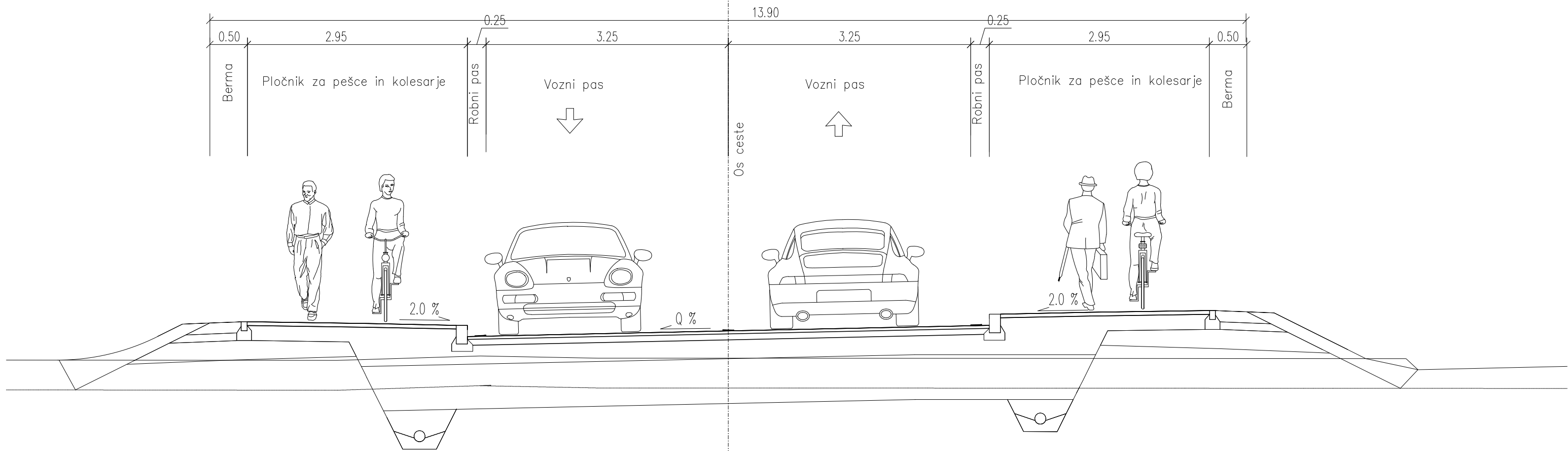
Projektant:			Naziv gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor			Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev			
						
Naziv načrta:	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta		Št. projekta:	1527/1	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:	1527/1-CES		Št. odseka:		Datum:	avgust 2021
Vodja načrta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		Vodja projekta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		
Faza / objekt:	000.2101	Številka DN:	27577	Arhivska št.:		
Sodelavec nač. / id. št. IZS:	Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.		Merilo:	1:50	Št. lista:	5
Vsebina / naslov risbe:			Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI			G.131			


V/S=420/841 (0.35 m³)

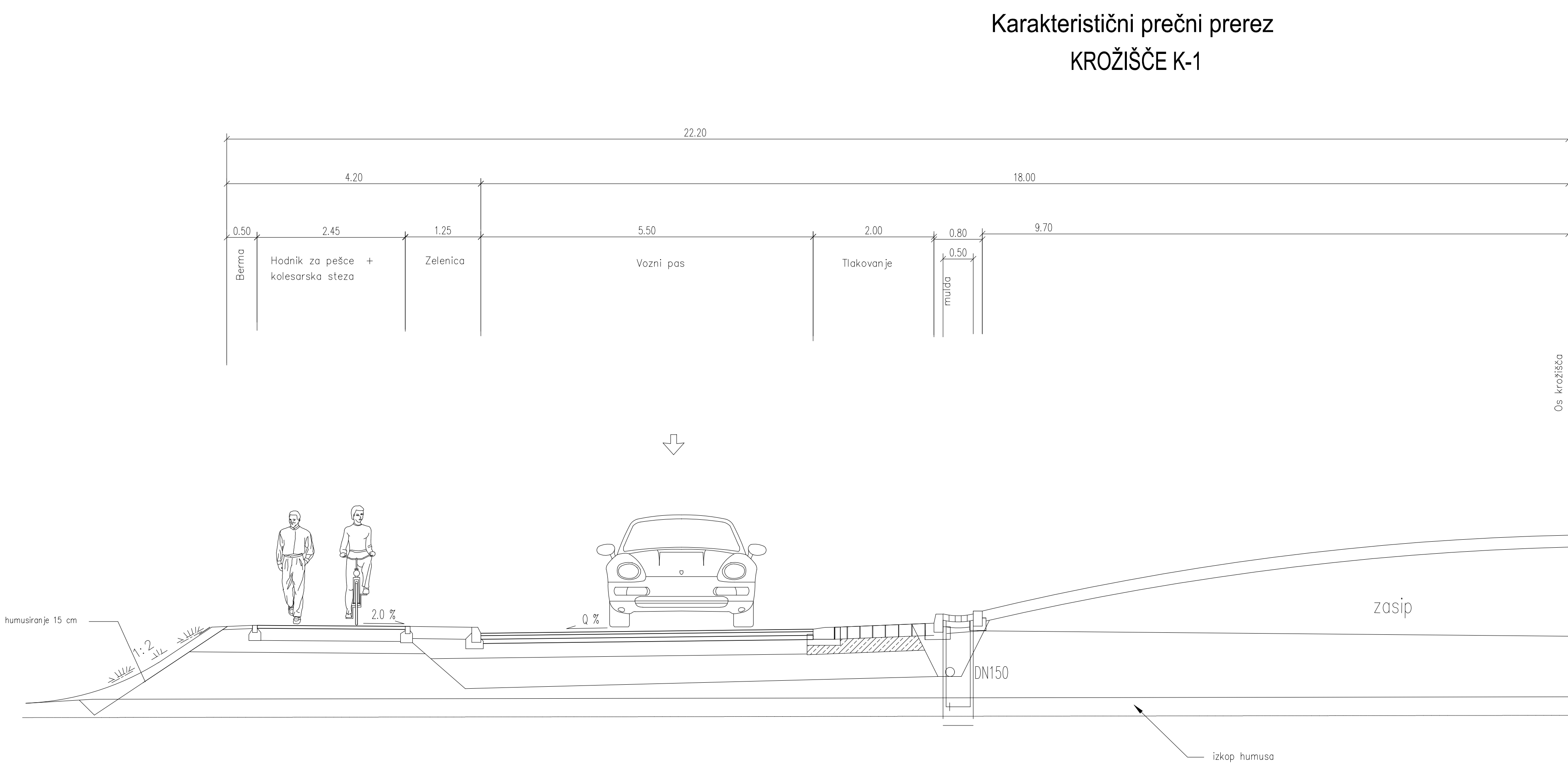
Karakteristični prečni prerez  
G1-5/329 Šmarjeta - Rimske Toplice



Karakteristični prečni prerez  
G1-5/330 Rimske Toplice - Zidani Most

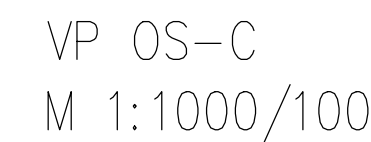


Projektant:			Naziv gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor			Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev			
						
Naziv načrta:	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta	Št. projekta:	1527/1	Vrsta dokumentacije:	IDZ	
Št. načrta:	1527/1-CES	Št. odseka:		Datum:	avgust 2021	
Vodja načrta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		Vodja projekta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		
Faza / objekt:	000.2101	Številka DN:	27577	Arhivska št.:		
Sodelavec nač. / id. št. IZS:	Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.		Merilo:	1:50	Št. lista:	6
Vsebina / naslov risbe:			Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI			G.131			




Projektant:		Naziv gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostitvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev			
Naziv načrta:	2/1 Načrt novogradnje premostitvenega objekta	Št. projekta:	1527/1	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:	1527/1-CES	Št. odseka:		Datum:	avgust 2021
Vodja načrta / id. št. IZS:	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		Vodja projekta / id. št. IZS: D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353		
Faza / objekt:	000.2101	Številka DN:	27577	Arhivska št.:	
Sodelavec nač. / id. št. IZS:	Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.		Merilo:	1:50	Št. lista: 7
Vsebina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI		G.131			





VP OS-C  
M 1:1000/100

Projektant:  lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Naziv gradnje:  Strokovne podlage za spremembo OPPN: Novogradnja premostilvenega objekta čez Savinjo v Rimskih Toplicah, rušitev mostu (CE0048), rekonstrukcija cest G1-5 in R3-680 ter ostalih ureditev	
			
Naziv načrta:	2/1 Načrt novogradnje premostilvenega objekta	Št. projekta:	1527/1
Št. načrta:	1527/1-CES	Št. odseka:	
Vodja načrta (slika 42):	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353	Vodja projekta (slika 42):	D. Karba, dipl.inž.grad. / PI G-3353
Faza / objekt:	000.2101      Številka DN: 27577	Adresna št.:	
Sodnevni načrt (slika 42):	Matej Petkovič, univ.dipl.inž.prom.	Mentor:	1:1000/100
Vašbina / naslov risbe:		Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo:
VZDOLŽNI PROFIL REGIONALNE CESTE R3-680		G.142	