PRILOGA 1C

CITY STUDIO

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika**
kratek opis gradnje		**V sklopu izgradnje obvoznice Vrhnika je predvidena izgradnja krožišča na križišču R2-406/301 Vrhnika - Logatec z javno potjo JP 966361 Tankovska cesta 1. V sklopu gradnje se bo uredilo še cestno razsvetljavo in odvodnjo.**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI (projekt za izvedbo)**
številka projekta		**CS 1541-24**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**2 Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta		**Načrt ceste**
številka načrta		**CS 1541-24-2**
datum izdelave		**November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**CITY STUDIO d.o.o.**
naslov		**Zemljemerska ulica 12, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Maria Zlobec**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	**Igor Stavrević, univ. dipl. inž. gradb.**
identifikacijska številka	**IZS G-3876**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

0301	0045.00	004.2101	S.5.1	

PRILOGA 2C

CITY STUDIO

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**CITY STUDIO d.o.o.**
naslov	**Zemljemerska ulica 12, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Maria Zlobec**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Igor Stavrević, univ. dipl. inž. gradb.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projekt za izvedbo)**
strokovno področje načrta	**2 Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta	**Načrt ceste**
številka načrta	**CS 1541-24-2**
datum izdelave	**November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**Igor Stavrević, univ. dipl. inž. gradb.**
identifikacijska številka	**IZS G-3876**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	

odgovorna oseba projektanta načrta	**Maria Zlobec**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

0.3	KAZALO VSEBINE NAČRTA

2. – NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA, NAČRT CESTE

0.1	Priloga 1C		
0.2	Priloga 2C		
0.3	Kazalo vsebine načrta		
0.4	Tehnično poročilo		
G	Risbe		
	G.101	PREGLEDNA SITUACIJA	M 1:4000
	G.102.1	GRADBENA SITUACIJA SEVERNI KRAK, Z1 – Z13	M 1:500
	G.102.2	GRADBENA SITUACIJA VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
	G.103.1	SITUACIJA PROMETNE UREDITVE SEVERNI KRAK	M 1:500
	G.103.2	SITUACIJA PROMETNE UREDITVE VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
	G.104.1	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV SEVERNI KRAK	M 1:500
	G.104.2	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
	G.106.1	ZAKOLIČBENA SITUACIJA SEVERNI KRAK	M 1:500
	G.106.2	ZAKOLIČBENA SITUACIJA VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
	G.106.ZAK	ZAKOLIČBENE TOČKE	/
	G.106.3	VIŠINSKA SITUACIJA SEVERNI KRAK	M 1:500
	G.106.4	VIŠINSKA SITUACIJA VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	**M 1:250**
	G.121.1	SITUACIJA METEORNE ODVODNJE SEVERNI KRAK, Z1 – Z13	**M 1:500**
	G.121.2	SITUACIJA METEORNE ODVODNJE VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
	G.123.1	SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 1	M 1:250
	G.123.2	SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 2	M 1:250

G.123.3	SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 3	M 1:250
G.131.1	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ SEVERNI KRAK	M 1:50
G.131.2	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ZAHODNI KRAK	M 1:50
G.131.3	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ VZHODNI KRAK	M 1:50
G.131.4	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ČEZ KROŽIŠČE 1	M 1:50
G.131.5	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ČEZ KROŽIŠČE 2	M 1:50
G.132.1	PREČNI PREREZI SEVERNI KRAK, Z1 – Z11	M 1:200
G.132.2	PREČNI PREREZI SEVERNI KRAK, Z12 – Z15	M 1:200
G.132.3	PREČNI PREREZI ZAHODNI KRAK, H2 – H6	M 1:200
G.132.4	PREČNI PREREZI VZHODNI KRAK, G6 – G12	M 1:200
G.142.1	VZDOLŽNI PROFIL SEVERNI KRAK, OS Z	M 1:500/100
G.142.2	VZDOLŽNI PROFIL ZAHODNI KRAK, OS H	M 1:500/100
G.142.3	VZDOLŽNI PROFIL VZHODNI KRAK, OS G	M 1:500/100
G.150.1	VZDOLŽNI PROFIL ROB A	M 1:500/100
G.150.2	VZDOLŽNI PROFIL ROB B	M 1:500/100
G.150.3	VZDOLŽNI PROFIL ROB C	M 1:500/100
G.150.4	VZDOLŽNI PREREZI METEORNE KANALIZACIJE	M 1:1000/100
G.151	DETAJLI	

0.4	TEHNIČNO POROČILO

T.1 TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

T.1.1.1 SPLOŠNO

T.1.1.2 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1.3 OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

T.1.1.4 PROMETNA SIGNALIZACIJA IN PROMETNA OPREMA

T.1.1.5 PREUREDITEV IN ZAŠČITA KOMUNALNIH NAPRAV

T.1.1.6 SEZNAM TANGIRANIH PARCEL IN VELIKOST POSEGOV

T.1 TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI

Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana
Projektant:	City Studio d.o.o. Zemljemerska 12, 1000 Ljubljana
Cesta:	Regionalna cesta R2-409/0301 Vrhnika – Logatec
Odsek:	Vrhnika Logatec
Projekt:	Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Načrt:	2 Načrt s področja gradbeništva
Vrsta projekta:	PZI
Št. projekta:	CS 1541-24
Št. načrta:	CS 1541-24-2
Datum:	November 2024, Dopolnjeno po recenziji avgust 2025

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

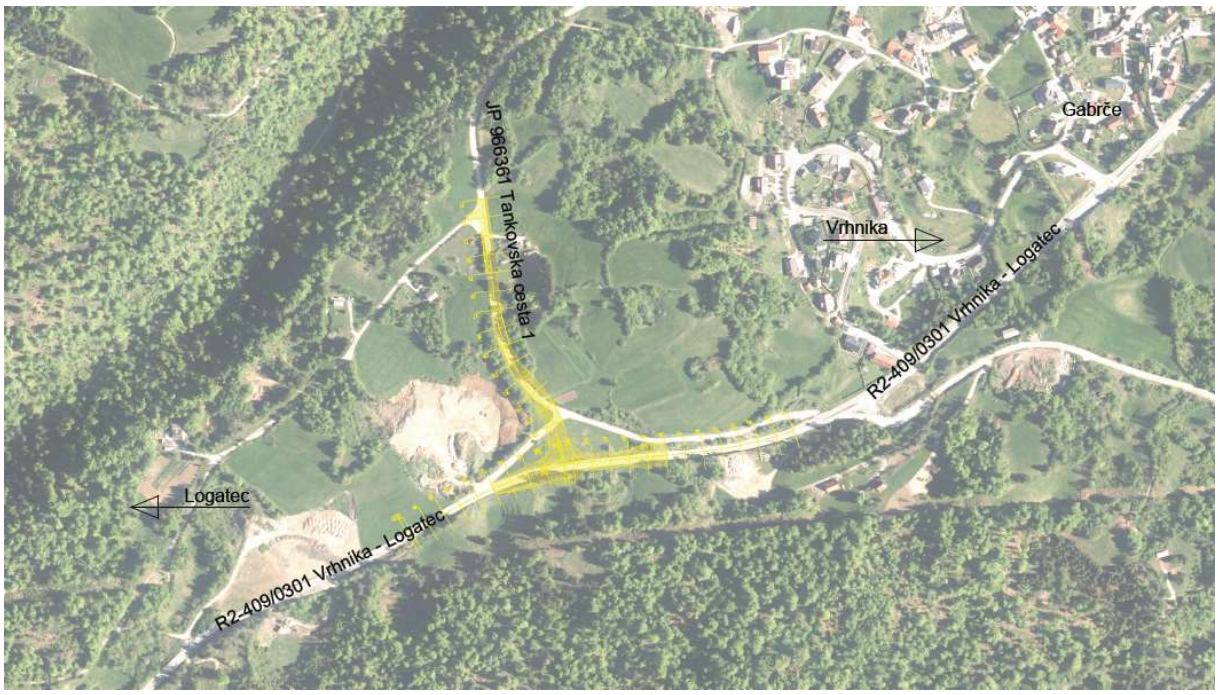
T.1.1.1 SPLOŠNO

Naročnik Občina Vrhnika je naročila izdelavo DPP in PZI projektne dokumentacije za **Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika**. Obseg naloge je definiran v projektni nalogi.

V sklopu te projektne dokumentacije so rekonstrukcijska dela za izvedbo predvidena kot vzdrževalna dela v javno korist v skladu z 2. členom ter četrtim odstavkom 3. člena in 195. členom Zakona o graditvi objektov (ZGO-1-UPB1, Ur. l. RS, št. 102/04 z vsemi veljavnimi spremembami) ter 18. členom Zakona o cestah (Zces-2, Ur. l. RS, št. 132/22 z vsemi veljavnimi spremembami) in Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 7/12). Vsi posegi so predvideni na zemljiščih v varovanem pasu obstoječe regionalne ceste in tangiranih lokalnih cest. Dela za ureditev odseka obvozne ceste so predvidena na obstoječih zemljiščih v lasti RS in Občine ter na zasebnih zemljiščih, ki so predvidena za odkup, v varovalnem pasu GC in lokalnih cest.

Obravnavan odsek glavne ceste in lokalnih cest se nahaja izven naselja Vrhnika, a je ob izgradnji krožišča predvidena prestavitev krajevne table za začetek naselja pred zahodni krak krožišča na regionalni cesti, tako da bo po izgradnji celotno območje znotraj naselja Vrhnika. Vse dela se bodo izvajala na območju k.o. 2002 Vrhnika.

Na območju obdelave je predvidena ureditev krožišča in navezave regionalne ceste R2-409/0301 Vrhnika – Logatec in rekonstrukcija z navezavo na krožišče javne poti JP 966361 Tankovska cesta ter ureditev priključkov dostopov do kmetijskih zemljišč in stanovanjskih objektov. V sklopu rekonstrukcije se bo uredilo še cestno razsvetljavo in odvodnjo območja.



Območje obdelave

T.1.1.2 PROJEKTNE OSNOVE

T.1.1.2.1 OBSEG IN PREDMET OBDELAVE

Obseg naloge je definiran v projektni nalogi.

Na območju Občine Vrhnika oziroma širšega območja mesta Vrhnika je predvidena severna obvozna cesta naselja, ki poteka ob priključka na regionalno cesto R2-409/0300 Brezovica – Vrhnika v km 12+470 po cesti LZ 466071, LZ 466061, JP 966361 do priključka na regionalno cesto R2-409/0301 Vrhnika – Logatec v km 3+200.
Obravnavano območje odseka R2-409/0301 Vrhnika – Logatec sega od km 3+000 do km 3+200. Pododsek se nahaja tik pred naseljem Vrhnika. Ob vzpostavitvi križišča je predviden zamik krajevnih tabel, tako da bo celotno krožišče znotraj naselja.

T.1.1.2.2 ZAKONSKA REGULATIVA

Pri načrtovanju so bili upoštevani vsi veljavni zakonski akti, predvsem pa:

- Zakon o cestah - ZCes-2, (Uradni list RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE;
- Zakon o pravilih cestnega prometa (Ur. l. RS, št. 156/21 – uradno prečiščeno besedilo, 161/21 – popr. In 22/25);
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2);
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS št. 86/09, 109/10 – ZCes-1 in 132/22 – Zces-2);
- Pravilnik o avtobusnih postajališčih (Uradni list RS, št. 106/11, 36/18 in 132/22 – ZCes-2);

- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25);

Pri zasnovi konstrukcije so upoštevani veljavni slovenski predpisi, EUROCODE (SIST EN 1026, SIST EN 13670, SIST EN 1990, SIST EN 1991, SIST EN 1992, SIST EN 1997in SIST EN 10080) in TSC za objekte na cestah.

Občinski odloki:

- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Vrhnika (SD OPN 4) (Ur. list RS, št. 105/2023).

T.1.1.2.3 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

Regionalna cesta II. Reda R2-409 LJ-Srmin (LJ-Vič-Vrhnika-Logatec-po cesti 102 Postojna – Razdrto – Divača – Črni Kal – po cesti 208 – Rižana – Srmin) poteka na odseku 0301 Vrhnika – Logatec od križišča s cestami R2-409/0300 Brezovica – Vrhnika, R2-407/1145 Gorenja vas – Ljubljanica – Vrhnika in R3-642/1146 Vrhnika – Podpeč skozi mesto Vrhnika do križišča s cestama R2-409/0302 Logatec (Tržaška cesta) in R2-408/1374 Logatec – Žiri v mestu Logatec.

Obravnavano območje odseka R2-409/0301 Vrhnika – Logatec sega od km 3+000 do km 3+300. Pododsek se nahaja izven naselja. Na obravnavanem pododseku je cesta urejena kot dvosmerna skupne širine cca. 6,50 m. V začetnem delu pododseka poteka cesta v skalnem vkopu. V km 3+250 se na regionalno cesto navezuje makadamska javna pot JP 966361 (Tankovska cesta). Regionalna cesta je mestoma poškodovana z mrežastimi razpokami in udarnimi jamami ter kolesnicami. Odvodnjavanje padavinske vode je na obravnavanem pododseku ceste urejeno površinsko disperzno preko bankine na okoliški teren. Na območju vkopa ima cesta urejeno obojestransko koritnico z iztokom na okoliški teren.

Na obravnavanem pododseku ni cestne razsvetljave.

T.1.1.2.4 GEODETSKE PODLOGE

Za potrebe načrtovanje je bil izdelan geodetski posnetek v Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu. Merilo geodetskega načrta je 1:500. Podatki zemljiškega katastra in poteka komunalne infrastrukture so bili pridobljeni na GURS-u. Geodetski posnetek št. Geo3-2024-13 je izdelalo podjetje Geo3 biro za geodezijo d.o.o., Podolnica 12, 1354 Horjul.

T.1.1.2.5 PROJEKTNI POGOJI PRISTOJNIH MNENJEDAJALCEV

Mnenjedajalec	*Številka projektnih pogojev/ mnenja*	*Bistveni pogoji*
DRSV	35506-2486/2024-2	Padavinske in čiste zaledne vode naj se kontrolirano neškodljivo odvajajo oz. ponikajo, ne da bi prišlo do erodiranja, zamakanja ali poplavljanja okoliških površin. Območje se nahaja na plazljivem območju, zato niso dovoljeni posegi, ki povzročijo gibanje hribin ali ogrozijo stabilnost zemljišča. Prepovedano je zadrževanje voda,

		gradnja teras ali posegi, ki bi pospešili zamakanje zemljišč, poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode, izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča.
Občina Vrhnika	351-143/2024 – 2 (6-08)	Ni posebnih zahtev glede tehničnih rešitev.
Elektro Ljubljana	1510378	Ni posebnih zahtev glede tehničnih rešitev.
MNVP	Niso izdali PP	Zaprosi se za mnenje, upošteva se DPN.
Plinovodi	S24-450/P-NG/RKP	Za del plinovoda pod novimi prometnimi površinami oz. cestnim telesom je potrebno izdelati statični izračun prenosa obremenitev v smeri proti plinovodu glede na prometno obremenitev in obremenitev v fazi izvedbe v sodelovanju z geološkim strokovnjakom in na tej podlagi pripraviti elaborat vplivov gradnje na prenosno plinovodno omrežje z ustreznimi ukrepi za preprečitev poškodb oziroma obdelati ustrezno dimenzionirano zaščito plinovoda. Nižanje terena nad plinovodom in s tem zmanjševanje globine vkopa plinovoda ni dovoljeno, zaščita plinovoda pa mora segati najmanj 2 m od roba vozišča oz. vznožja nasipa cestnega telesa; Predlagamo zaščito plinovoda M3 z AB ploščami ter manjši premik skupinskega priključka proti jugu tako, da nov ustroj ceste (priključka) ne bo bližji plinovodu, kot je sedanja obstoječa cesta.

Upoštevanje bistvenih projektnih pogojev:

- **DRSV**: Odvodnjo padavinske vode se uredi s ponikanjem. Ni predvideno zadrževanje voda in zamakanje zemljišč.
- **PLINOVODI**: Priključek ne tangira plinovoda. Predvidena cesta se konča pred prečkanjem plinovoda, zato obremenitve niso predvidene med gradnjo. Nižanje terena, nivelete občinske ceste na tem delu prav tako ni predvideno.

T.1.1.2.6 PREDHODNO IZDELANA PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

Na obravnavanem območju je izdelana sledeča projektna dokumentacija:

- Idejna rešitev za severno obvoznico in prometno ureditev znotraj PC pod Hruševco, št. CS 1380-G/20-IR, maj 2020, ki jih je izdelal City studio d.o.o.,
- Prometna študija, novelacija prometnega modela in izdelava prometne študije za severno obvozno cesto na Vrhniki, december 2020, ki jo je izdelal PNZ d.o.o.,
- Prometna študija križišča Stara Vrhnika (R2-407/1145) – pod Hruševco (nekat. Cesta) – Stara Vrhnika (LZ 466061) za ureditev Barjanskega kolesarskega omrežja v območju občine Vrhnika, št. 343/20-E-PŠ, avgust 2020, ki jo je izdelal Boson, d.o.o.,
- Načrt ceste iz projekta za Ureditev Barjanskega kolesarskega omrežja v območju Občine Vrhnika, št. 343/20-2/1, december 2020, ki jih je izdelal BOSON, d.o.o.,
- Geološko-geotehnični elaborat za Barjansko kolesarsko omrežje Vrhnika, ki ga je izdelal Gradbeni inštitut ZRMK d.o.o.,

- Poročilo o preiskavah vozišče konstrukcije za R2-407/1145 Horjul – Vrhnika, 11.09.2020.

T.1.1.3 OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so povzete po Zakon o cestah - ZCes-2, (Ur. l. RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE, (Ur. l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – Zces-2) in Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22 – ZCes-2 in 26/24).

Na območju **regionalne ceste R1-409** je glavni kriterij za izbiro horizontalnih in vertikalnih elementov prevoznost, PLDP in dostopnost merodajnega vozila – **tovorno s priklopnikom** (d=16,50m, š=2,50m, v=4,00m). Na podlagi tipskega priključka so izbrani tudi priključni radiji, ki omogočajo zavijanje tipskega vozila v vse prometne smeri preko križišča in priključka.

Pri projektiranju na tem območju se glede na projektno hitrost (v_p=50 km/h) upoštevajo naslednje vrednosti:

horizontalni R_{min}	*75 m*
A_{min}	*45 m*
L_{min}	*40 m*
konveksni R_{min}	*1000 m*
konkavni R_{min}	*750 m*
vzdolžni nagib$_{max}$	*8,0 %*

Karakteristični prerez določajo osnovni atributi določeni s Pravilnikom o projektiranju cest ter robnimi pogoji na obravnavanem področju.

T.1.1.3.1 TRASIRNI ELEMENTI OSI

Obravnavane so naslednje osi:

1. OS Z: severni krak krožišča, lokalna cesta, proti obvoznici Vrhnika
2. OS H: zahodni krak krožišča, državna cesta
3. OS G: vzhodni krak krožišča, državna cesta

Horizontalni elementi osi

OS Z: severni krak krožišča, lokalna cesta, proti obvoznici Vrhnika

Številka	***Ime***	***Stacionaža [km]***	***Dolžina [m]***	***Začetni polmer***	***Končni polmer***	***A [m]***
1	Prema	0.000	81.69	NESK	NESK	N/A
2	Krožni lok	81.69	24.81	350.00	350.00	N/A
3	Krožni lok	106.50	117.74	-175.00	-175.00	N/A
4	Krožni lok	224.25	51.02	100.00	100.00	N/A
4	Prema	275.27	29.41	NESK	NESK	N/A

Celotna dolžina osi rekonstrukcije občinske ceste, do sredine križišča je 304,68 m.

OS H: zahodni krak krožišča, državna cesta

Številka	*Ime*	*Stacionaža [km]*	*Dolžina [m]*	*Začetni polmer*	*Končni polmer*	*A [m]*
1	Prema	3.114.41	46.23	NESK	NESK	N/A
2	Krožni lok	3160.64	33.16	-313.14	-313.14	N/A
3	Prehodnica	3193.80	76.66	-313.80	NESK	155.10
4	Prema	3270.46	28.57	NESK	NESK	N/A

Celotna dolžina osi rekonstrukcije občinske ceste, do sredine križišča je 184,63 m.

OS G: vzhodni krak krožišča, državna cesta

Številka	*Ime*	*Stacionaža [km+m]*	*Dolžina [m]*	*Začetni polmer*	*Končni polmer*	*A [m]*
1	Krožni lok	2886.28	116.64	496.03	496.03	N/A
2	Prema	3002.93	133.60	NESK	NESK	N/A

Celotna dolžina osi rekonstrukcije državne ceste, od sredine križišča proti Vrhniki je 250,24 m.

Razširitve so bile izračunane na podlagi srečevanja dveh merodajnih vozil, vlačilcev in projektne hitrosti.

Vertikalni elementi osi

OS Z: severni krak krožišča, lokalna cesta, proti obvoznici Vrhnika

Stacionaža [km+m]	*Višina [m]*	*Radij [m]*	*Nagib [%]*	*TZ*	*TK*
0.00	392.08	0.00	1,53	0.00	0.00
39.53	392.69	1800.00	-0,62	20.14	58.91
109.54	392.26	2000.00	1.05	92.87	126.21
187.13	393.07	1000.00	-7.72	143.29	230.97
257.42	387.64	750.00	-2.80	238.94	275.89
288.68	386.77	0.00	0.00	288.68	-2.80
304.68	386.77	0.00	0.00	304.68	304.68

OS H: zahodni krak krožišča, državna cesta

Stacionaža [km+m]	*Višina [m]*	*Radij [m]*	*Nagib [%]*	*TZ*	*TK*
3114.41	386.77	0.00	1.30	3114.41	0.00
3130.41	386.97	0.00	2.89	3130.41	1.30
3160.97	387.86	800.00	6.86	3145.09	3176.85
3193.36	390.08	1000.00	3.92	3178.65	3208.06
3224.76	391.31	3000.00	3.05	3211.69	3237.83
3299.04	393.57	0.00	0.00	3299.04	3299.04

OS G: vzhodni krak krožišča, državna cesta

Stacionaža [km+m]	*Višina [m]*	*Radij [m]*	*Nagib [%]*	*TZ*	*TK*
2889.42	377.70	0.00	4.31	2889.42	0.00
2939.84	379.88	5800.00	3.45	2914.80	2964.87

2991.24	381.65	6000.00	2.61	2965.91	3016.56
3049.87	383.17	1300.00	5.86	3028.71	3071.03
3093.38	385.73	1000.00	3.07	3079.41	3107.35
3120.52	386.56	0.00	1.29	3120.52	3.068
3136.52	386.77	0.00	0.00	3136.52	3136.52

T.1.1.3.2 PREČNI SKLONI

Vrednost prečnih sklonov je na glavni smeri med 2,50% in 5,00 %. Na navezavi na obstoječe stanje se prečni sklon prilagodi obstoječemu.

T.1.1.3.3 KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI

Karakteristični prerez določajo osnovni atributi določeni s Pravilnikom o projektiranju cest ter robnimi pogoji na obravnavanem področju. Pri določevanju karakterističnih prečnih prerezov smo na mestih navezav upoštevali obstoječe stanje.

KPP 1.1, severni krak, Z1 – Z7+6m

Površina	***Širina [m]***
bankina	1,00
robni pas	0,25
vozni pas	2,75
vozni pas	2,75
robni pas	0,25
bankina	1,00
Skupaj	**7,50**

KPP 1.2, severni krak, Z7+6m – Z12+4.25m

Površina	***Širina [m]***
berma	0,50
koritnica	0,50
robni pas	0,25
vozni pas	2,75
vozni pas	2,75
robni pas	0,25
bankina	1,00
Skupaj	**8,00**

KPP 1.3, severni krak, Z12+4.25m – Z14

Površina	*Širina [m]*
berma	0,50
koritnica	0,50
robni pas	0,25
vozni pas	2,75
vozni pas	2,75
robni pas	0,25
koritnica	0,50
berma	0,50
Skupaj	**8,00**

KPP 2, zahodni krak, os H

Površina	*Širina [m]*
berma	1,00
koritnica	0,50
robni pas	0,25
vozni pas	3,25
vozni pas	3,25
robni pas	0,25
koritnica	0,50
berma	1,00
Skupaj	**10,00**

KPP 3.1, vzhodni krak, G10-8.4m – G11

Površina	*Širina [m]*
bankina	1,50
robni pas	0,25
vozni pas	3,25
vozni pas	3,25
robni pas	0,25
koritnica	0,50
berma	1,00
Skupaj	**10,00**

KPP 3.2, vzhodni krak, G6 – G10-8.4m

Površina	*Širina [m]*
berma	1,00
koritnica	0,50
robni pas	0,25
vozni pas	3,25

vozni pas	3,25
robni pas	0,25
koritnica	0,50
berma	1,00
Skupaj	**10,00**

Za detajlni opis normalnih prečnih prerezov glej grafične priloge.

T.1.1.3.4 TEHNIČNI ELEMENTI KROŽIŠČA

Merodajno vozilo za dimenzioniranje krožišča je vlačilec.

SREDNJE VELIKO KROŽNO KRIŽIŠČE

Predvideno je srednje veliko krožno križišče. Zasnova je izdelana skladno s Tehničnimi specifikacijami za Projektiranje cest in prometno varnost – Krožna križišča, TSPI – PGV.03.244: 2023.

Predvideno je 3-krako krožišče z nivojskim vodenjem smeri in enim voznim pasom po krožišču. Vodenje pešcev in kolesarjev znotraj območja krožišča ni predvideno.

Prevozna projektna hitrost:	50 km/h
Zunanji premer krožišča:	32 m
Polmer nepovoznega sredinskega otoka:	7,00 m
Širina povoznega dela sredinskega otoka:	2,00 m
Širina voznega pasu krožišča:	7,00 m
Širina uvoza/izvoza:	4,75 m
Uvozni radij:	12,0 m
Izvozni radij	13,0 m

Ravnina krožnega vozišča je nagnjen pod naklonom 1,2%.

T.1.1.3.5 TEHNIČNI ELEMENTI SKUPINSKIH PRIKLJUČKOV

V območju obdelave se skupinski priključki prilagodijo projektiranem stanju. Njihova lokacija ostane nespremenjena.

T.1.1.4 POGOJI IN FAZNOST IZVEDBE

Izbrani izvajalec gradbenih del bo moral pri pripravi gradbišča in izvajanju del upoštevati predvsem naslednje pogoje:

- Stalno dostopnost vseh dovozov v času gradnje;
- Izvajanje ukrepov za izvajanje varstva pri delu;
- Izvajanje ukrepov za zaščito zraka (prah, dim);
- Izvajanje ukrepov za zaščito podtalnice;
- Ukrepe za zaščito varovanih rastlin;
- Izvajanje ukrepov za zaščito komunalnih naprav;

- Projektantski nadzor;
- Geomehanski nadzor;
- Nadzor s strani upravljavcev komunalnih napeljav;
- Zaščita in varovanje gradbišča pred nepooblaščenimi osebami;
- Oprema gradbišča v skladu s pravilniki;
- Ustrezna začasna prometna ureditev – obvozi, izmenični promet;
- Varovanje okoliških rastlin in živali;
- Minimalno povišanje hrupa na gradbišču.

Predvidene zapore in njihovo zaporedje je obdelano v Elaborat vodenja in zavarovanja prometa v času gradnje, ki je del te projektne dokumentacije.

T.1.1.5 OPISI KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV TRASE

T.1.1.5.1 PREDDELA

Dela povezana s preddeli v območju obdelave zajemajo:

- Geodetska dela;
- Čiščenje terena (odstranitev grmovja, dreves, vej in panjev, odstranitev prometne signalizacije in opreme);
- Ostala preddela (omejitve prometa, pripravljalna dela pri objektih, začasni objekti, odškodnine);
- Predhodna dela za popravilo objektov;
- Rušitve objektov.

GEODETSKA DELA

V območju obdelave je potrebno zakoličiti nove osi projektiranih cest, vse prečne osi ter potek komunalnih vodov. Zakoličiti je potrebno tudi vse revizijske in vtočne jaške z višinami pokrovov.

ČIŠČENJE TERENA

Odstrani se vsa neustrezna prometna oprema in signalizacija ter odpelje na deponijo. Pri čiščenju terena bo potrebno odstraniti odpadni material (morebitne žične ograje, prometno opremo, plasti umetnega nehomogenega nasutja do raščenih tal) in ga odpeljati na deponijo gradbenega materiala. Porušiti in odpeljati na deponijo je potrebno tudi obstoječe betonske robnike. Odstranjeni robniki se ne smejo še enkrat uporabiti pri izvedbi del, ki so predmet tega projekta.

OSTALA PREDDELA

Ostala preddela zajemajo predvsem aktivnosti povezane z zavarovanjem gradbišča – gradbene jame in ureditev oziroma omejitev prometa. Obravnavani odsek mora biti stalno prevozen. Gradbišče mora biti ustrezno zavarovano. Izvajalec del mora urediti ustrezno zaporo prometa (stalno ali začasno) ter pridobiti dovoljenje pri upravljavcu ceste. Vse dostopne poti oziroma občinske ceste in uvozi do stanovanjskih in/ali poslovnih objektov morajo biti v času gradnje brez ovir.

T.1.1.5.2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE

Dela povezana z zemeljskimi deli zajemajo:

- Izkopi;
- Planum temeljnih tal;
- Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj;
- Brežine in zelenice;
- Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala.

IZKOPI

Izkopi glinenih zemljin spadajo v 2. kategorijo - lahek izkop (zemljine predvidene za trajno deponiranje). Izkopi obstoječega vozišča spadajo v 3. kategorijo – lahek izkop (zemljine predvidene za vgradnjo v nasipe in zasipe ali začasno deponiranje za kasnejšo uporabo na drugih projektih). Izkopi hribine iz apnenca spadajo v 5B kategorijo – zelo zahteven izkop (zelo trdne kamnine razpokane v bloke). Kategorizacija je določena skladno z TSPI – PGV.05.100:2023 kategorizacija izkopov v zemljinah in kamninah.

Izkopni material iz obstoječe voziščne konstrukcije je primeren za vgradnjo v nasipe in zasipe jarkov komunalnih vodov.

PLANUM TEMELJNIH TAL

V sklopu izdelave obravnavane projektne dokumentacije je bilo izdelano geološko geomehansko poročilo, št. poročila D-24448, izdelovalec MK inženiring d.o.o., oktober 2024. Med gradnjo je potrebno obvezno zagotoviti geomehanski nadzor. Na planumu temeljnih tal je zahtevana nosilnost Ev2 15 MPa, zbitost 92% glede na SPP. Na temeljnih tleh izkopa v kamniti hribini je predvidena izravnava planuma. Na delnih površinah kjer se bodo pojavili žepi gline se pod kamnito posteljico na glinena temeljna tla vgraditi ločilni geosintetik (Tmin = 14 KN/m, εmin = 30%, Fp = 2000 N). Ocenjena površina 50% vozišča.

Pri gradnji je potrebno upoštevati določila navedena v geološko geomehanskem poročilu, št. poročila D-24448, izdelovalec MK inženiring d.o.o., oktober 2024.

NASIPI, POSTELJICA

V območju obdelave je potrebno na mestih vgradnje spodnjega ustroja voziščne konstrukcije vgraditi ustrezno drenažno plast iz kamnitega materiala skladno s TSC 06.100, 2003 – Kamnita posteljica in povozni plato.

Nasipe se izvede iz kamnitega materiala z naklonom brežine 2:3. Tako oblikovane brežine se humusira in zatravi. Pred izvedbo nasipov je odstraniti plast humusne zemljine in gline v debelini do 0,25 m. Priključevanje nasipov višjih od enega metra je izvesti s stopničenjem.

BREŽINE IN ZELENICE

Vkopne brežine višine do 6 m v kamniti hribini iz apnenca se oblikuje v naklonu do 1:1. Na zgornjem metru roba vkopa (razpokana kamnina z žepi gline in zaglinjenega grušča) se izvede zaokrožitev. Brežine bodo pri izkopu površinsko razrahljane in v prvih letih podvržene erozijskim vplivom, kar se bo izražalo v krušenju drobirja, zato je potrebno izvesti zaščito brežine z žično mrežo. Zaradi možnosti lokalnega pojava večjih razpok zapolnjenih z glino je predvideti zaščito brežine s pozidavo iz kamna v betonu na ca 10% površine. Potrebo po tem ukrepu in točne lokacije določi strokovni geomehanski nadzor pri izvedbi izkopa med gradnjo. Pri brežinah izvedenih v blažjem naklonu do 2:3 se brežine humuzira in zatravi, zaščita z žično mrežo v tem primeru ni potrebna.

V kamniti hribini v naklonu 1:1 in zaščita z mrežo. Zgornji meter (razpokana kamnina z žepi gline) izvesti zaokrožitev oziroma ublažiti na 2:3.

PREVOZI, RAZPROSTIRANJE IN UREDITEV DEPONIJ MATERIALA

V območju obdelave je potrebno med gradnjo material, ki dokazano ustreza in je primeren za vgradnjo, deponirati na parceli ali na začasni deponiji izvajalca gradbenih del (odstranjen humus, rastline, nasipni material). Preostali potrebni material se zagotovi s stranskega odvzema, morebitni višek materiala, pa se ustrezno razprostre po brežinah in v soglasju z lastniki po bližnji okolici. Ves neustrezen material (odstranjena vozišča konstrukcija, prometna signalizacija in oprema, drogovi cestne razsvetljave) se ustrezno prepelje in deponira na najbližji deponiji gradbenega materiala.

Z nastalimi gradbenimi odpadki je potrebno ravnati v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08). Za vsako ravnanje z odpadki, ki ni posebej urejeno s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja ravnanje z odpadki (Uredba o odpadkih, Ur. l. RS, št. 37/15, 69/15). Potrebno je upoštevati tudi odločbe Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/08, 61/11), Uredbe o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 34/08) ter Uredbe o odlagališčih odpadkov (Ur. l. RS, št. 10/14, 54/15, 36/16 in 37/18).

T.1.1.5.3 VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA

Za potrebe tega načrta je izdelan elaborat dimenzioniranja vozišče konstrukcije. Elaborat dimenzioniranja vozišče konstrukcije je izdelalo podjetje MK inženiring d.o.o., in je sestavni del tega projekta.

Regionalna cesta R2-409/0301, krožišče in krak proti Logatcu

4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf PmB45/80-65 A2
5 cm vezna asfaltna plast iz AC 16 bin PmB45/80-65 A2
10 cm nosilna asfaltna plast iz AC 32 base B50/70 A2
25 cm tamponski drobljenec
25 cm kamnita posteljica iz drobljenca

Vozni pas na krožišču

4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf PmB45/80-65 A2
5 cm vezna asfaltna plast iz AC 16 bin PmB45/80-65 A2
10 cm nosilna asfaltna plast iz AC 32 base B50/70 A2
25 cm tamponski drobljenec
25 cm kamnita posteljica iz drobljenca

Regionalna cesta R2-409/0301, krak proti Vrhniki

4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf PmB45/80-65 A2
5 cm vezna asfaltna plast iz AC 16 bin PmB45/80-65 A2
8 cm nosilna asfaltna plast iz AC 32 base B50/70 A2
25 cm tamponski drobljenec

25 cm kamnita posteljica iz drobljenca

Severna obvozna cesta

4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf PmB45/80-65 A2
12 cm nosilna asfaltna plast iz AC 32 base B50/70 A2
25 cm tamponski drobljenec
50 cm kamnita posteljica iz drobljenca*

*na kamnitih temeljnih tleh se zmanjša na 25 cm – izravnava planuma izkopa v kamniti hribini.

Priključki javnih poti/dostopov

6 cm obrabna asfaltna plast iz AC 16 surf B70/100 A4
20 cm tamponski drobljenec
40 cm kamnita posteljica iz drobljenca

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:

- na planumu temeljnih tal cesta nosilnost Ev2 20 MPa, zbitost 95% glede na SPP,
- na planumu kamnite posteljice cesta nosilnost Ev2 80 MPa, zbitost 98% glede na MPP,
- na planumu tamponske plasti cesta nosilnost Ev2 100 MPa, zbitost 98% MPP,

Kakovost materialov

Material v kamniti posteljici mora biti odporen na učinke **zmrzali**.
Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezati zahtevam, opredeljenih v:

- Evropskih produktnih standardih SIST EN 13108-1 do 8;
- Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST 1038-1 do 8;
- SIST EN 13043, SIST EN 12591 in SIST EN 14023;
- SIST 1035 in SIST 1043;
- Splošni in posebnih tehničnih pogojih;
- TSC 06.300/06.410, Tehničnih specifikacijah za javne ceste – Smernicah in tehničnih pogojih za graditev asfaltnih plasti.

NOSILNE PLASTI

Pri vgradnji nosilnih plasti vozišče konstrukcije, je potrebno upoštevati:

- Načrt gradbenih konstrukcij
- TSC 06.200, 2003, Nevezane nosilne in obrabne plasti;
- TSC 06.330, 2003, Vezane spodnje nosilne z bitumenskimi vezivi;
- TSC 06.100, 2003, Kamnita posteljica in povozni plato.

OBRABNE PLASTI

Pri vgradnji obrabnih plasti vozišče konstrukcije, je potrebno upoštevati:

- Načrt gradbenih konstrukcij
- TSC 06.411, 2004, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, bitumenski betoni;
- TSC 06.414, 2004, Vezane asfaltne obrabne in zaščitne plasti, liti asfalti;
- TSC 06.416, 2003, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, tankoplastne prevleke;

- TSC 06.530, 2009, Projektiranje dimenzioniranje novih cementno betonskih vozišćnih konstrukcij.

ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ

Betonski robni element je standardnih dimenzij 15/25/100 cm, položen v podložni beton C 12/15. Betonski robniki so predvideni ob koritnicah in v krožišču. Točna lokacija je razvidna iz tehnične situacije in priloženih detajlih. Uporabijo se novi betonski robniki.

BANKINE IN BERME

V karakterističnem prerezu je prikazana utrjena bankina ob vozišču, oz. berma ob koritnici. Na območju gradnje je potrebno levo in desno ob vozišču izvesti utrjeno peščeno bankino iz drobljenca oziroma naravno zdrobljenega naravnega materiala vzdolž lokalne ali državne ceste.

Širina bankine vzdolž lokalne ceste, severnega kraka je 1 m, berma pa je širine 0,5 m (od tega 15 cm robnik).
Širina bankine vzdolž državne ceste, vzhodnega in zahodnega kraka je 1,5 m, berma ob koritnici pa širine 1 m (od tega 15 cm robnik).

T.1.1.5.4 ODVODNJAVANJE

POVRŠINSKO ODVODNJAVANJE

Odvodnjavanje na regionalni cesti je urejeno s prečnim in vzdolžnim nagibom ceste. Meteorne vode se zbira v koritnicah in vodi v betonske jaške z betonskim pokrovom in odprtino za vtok vode iz koritnic. Vtočni jaški so povezani med seboj in vodeni do ponikovalnic, večji del meteorne vode pa se izliva po brežini v teren.

CESTNI POŽIRALNIK, REVIZIJSKI JAŠEK

Cestni požiralniki se izvedejo iz betonskih cevi krožnega prereza ϕ500 mm z direktnim vtokom iz koritnice ob vozišču. Na vrhu jaška je razbremenilni AB obroč in na njem betonski pokrov na vtočnih jaških. Del jaška so tudi vsi pripadajoči kosi za montažo in stikovanje. Požiralniške zveze ter zveze med požiralniki in revizijskimi jaški se izvedejo iz PE cevi ϕ 160/200 mm. V območju zgoščenega rastra cestnih požiralnikov, je dopustna tudi zaporedna vezava do največ treh cestnih požiralnikov skupaj, kjer je potrebno zadnji cestni požiralnik povezati v glavni meteorni kanal (revizijski jašek, direktni priklop). V območju ničelnega padca nivelete je raster cestnih požiralnikov ustrezno zgoščen.

Revizijski jaški se izvedejo iz betonskih cevi krožnega prereza ϕ800 ali 1000. Na vrhu jaška je razbremenilni AB obroč in na njem LTŽ pokrov premera trdnostnega razreda D250. Revizijski jaški so medsebojno povezani z novo predvidenimi PE cevmi ϕ250 mm. Pri izvedbi je potrebno izvesti vse detajle za stikovanje jaškov s cevmi z vsem potrebnim materialom.

Mikrolokacijo cestnega požiralnika in revizijskega jaška se lahko določi še na terenu ($\pm$ 0,50m) glede na predvidene lege s projektno dokumentacijo vsled prilagoditvi obstoječim ali izvedenim vzdolžnim/prečnim nagibom regionalne ceste ter klančinam v območju prehodov za pešce in cestnih priključkov.

Pri vgradnji vseh objektov za zajem meteorne vode je potrebno upoštevati navodila proizvajalca. Pred dokončnim zasutjem meteornega kanala, je potrebno preveriti odtekanje vode v ceveh ter odtekanje vode z vozišča in vse požiralniške zveze na meteorni kanal. Glede na izvedeno stanje je potrebno nov meteorni kanal, revizijske jaške in cestne požiralnike ustrezno očistiti. Preveriti je potrebno izračunane višine ter dejansko odtekanje vode z vozišča glede na izvedeno stanje (v obsegu in znotraj predpisanih toleranc).

GLOBINSKO ODVODNJAVANJE – KANALIZACIJA

Za meteorno kanalizacijo smo predvideli uporabo cevi iz polietilena (PE) premera 315 in 250 mm oziroma 200 in 160 mm za požiralniške zveze. (trdnostni razred minimalno SN 8). Spoji se izvršijo s pripadajočimi spojkami oziroma fazonskimi kosi. Vgradnja cevi se izvaja po navodilih proizvajalca cevi. Če se bodo vgrajevale druge vrste cevi, morajo imeti podobne karakteristike kot predvidene (vodotesnost, propustnost, hrapavost, nosilnost). Direktne priključke na meteorni kanal je potrebno izvesti z fazonskimi kosi ali izvedbo direktnega priključka na terenu. Obbetoniranje cevi se izvede povsod tam, kjer cevi prečkajo vozišče oz. je med voziščem in temenom cevi manj kritja kot **0,80 m** ali je zunanja obtežba večja od dopustne obtežbe podane v navodilih proizvajalca cevi. Območje, kjer je potrebno kanalizacijske cevi obbetonirati, je prikazano na grafičnih prilogah projektne dokumentacije.

HIDRAVLIČNI PRERAČUN KANALIZACIJE

Hidravlični preračun je izveden v programskem orodju Sewer, upoštevan je ekstremni padavinski dogodek za obravnavano območje, s 5-letno povratno dobo in 15 minutnim trajanjem navila, kateri znaša 238 l/s*ha. Upoštevana je maksimalno 70% polnjenje cevi.

Povezava	Polnitev [%]	Max Q [l/s]	Notranji fi [mm]	i [%]	L [m]	A [ha]	Ared[ha]	Ng
RJ06 - RJ05	53,50%	67,19	299,6	1,0	25,94	0	0	0,011
RJ05 - RJ04	57,40%	48,06	190,2	4,3	33,85	0,057	0,033	0,011
RJ04 - RJ03	48,00%	31,78	190,2	4,4	12,57	0,022	0,009	0,011
RJ03 - RJ02	42,50%	27,45	190,2	6,8	26,09	0,034	0,022	0,011
RJ02 - RJ01	37,80%	16,62	190,2	5,3	19,7	0,025	0,017	0,011
RJ01 - VJ02 s stranskim vtokom	38,40%	8,33	152	4,0	20,53	0,019	0,017	0,011
RJ05 - VJ06 s stranskim vtokom	53,70%	19,61	188,2	1,0	7,78	0,057	0,04	0,011
Iztok DN500 - RJ10	50,60%	142,11	475,4	5,0	8,45	0	0	0,011
RJ10 - RJ09	51,20%	131,21	380,4	1,3	12,85	0,025	0,014	0,011
RJ09 - RJ08	63,70%	124,56	380,4	5,0	16,75	0,016	0,011	0,011
RJ08 - RJ07	61,70%	118,84	380,4	5,0	14,46	0,042	0,026	0,011
RJ07 - RJ06	52,70%	86,73	380,4	5,0	9,63	0,002	0,002	0,011
RJ06 - VJ09 s stranskim vtokom	34,90%	18,3	299,6	1,0	8,89	0,061	0,034	0,011
VJ09 s stranskim vtokom - VJ08 s stranskim vtokom	29,30%	1,59	152	1,0	7,49	0,005	0,003	0,011
VJ17 s stranskim vtokom - VJ16 s stranskim vtokom	29,70%	1,99	150,6	1,5	12,06	0,006	0,004	0,011

RJ10 - VJ18 s stranskim vtokom	49,80%	8,97	152	0,9	12,23	0,024	0,018	0,011
Ponikovalnica 02 - VJ20 s stranskim vtokom	52,10%	33,21	235,4	1,0	3,17	0,052	0,036	0,011
VJ20 s stranskim vtokom - VJ19 s stranskim vtokom	32,80%	14,48	235,4	3,5	39,61	0,038	0,028	0,011
VJ12 s stranskim vtokom - VJ11 s stranskim vtokom	54,70%	20,24	150,6	3,2	23,24	0,06	0,041	0,011

Večina zbrane meteorne vode se vodi preko iztočne glave DN500 razpršeno po terenu, v profilu G12.

DIMENZIONIRANJE BETONSKE PONIKOVALNICE

Podatki:

- Intenziteta padavin: 238 l/s·ha = 0,0238 l/s·m²
- Prispevna površina: 497 m²
- Skupni dotok:

$$Q = 0{,}0238 \cdot 497 = 11{,}83\,\mathrm{l/s}$$

- Trajanje naliva: 15 min = 900 s
- Skupna količina padavinske vode:

$$V_{\mathrm{dotok}} = 11{,}83 \cdot 900 = 10{,}65\,\mathrm{m^3}$$

Ponikovalnica:

- Oblika: vertikalna perforirana betonska cev
- Premer: 1,5 m → polmer: 0,75 m
- Koeficient ponikanja tal: k=1·10−3 m/s

Ponikanje skozi bočno površino cevi:

- Bočna površina:

$$A = 2\pi r h = 4{,}712 \cdot h$$

- Prostornina vode, ki ponikne v času naliva (900 s):

$$V_{\mathrm{pon}} = A \cdot k \cdot t = 4{,}2408 \cdot h\,\mathrm{m^3}$$

Ravnotežje med dotokom, ponikanjem in shranjevanjem:
Shranjena voda v cevi:

$$V_{\mathrm{shramba}} = \pi r^2 h = 1{,}767 \cdot h$$

Enačba ravnotežja:

$$10{,}65 = V_{\mathrm{shramba}} + V_{\mathrm{pon}} = 1{,}767h + 4{,}2408h = 6{,}0079h$$

Rezultat:
h=1,77 m

Potrebna globina betonske ponikovalnice znaša 1,77 m.

V kolikor se predvideni meteorni kanali, izbrani materiali, prispevne površine oziroma robni pogoji med gradnjo bistveno spremenijo, je potrebno preveriti hidravlični izračun za izbor ustreznega tipa cevi in ostalega pripadajočega materiala.

Za preveritev, ali je potrebno, Skladno z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2), pred iztok meteorne kanalizacije umestiti lovilec olj, smo izračunali dnevno povprečje pretoka motornih vozil.

Glede na javno dostopne podatke prometnih obremenitev iz leta 2022 znaša PLDP na R2-409/0301, 3.001 vozil/dan. Prometne obremenitve glede na vrsto vozil so prikazane v spodnji tabeli:

Regionalna cesta R2-409/0301, krak proti Logatcu

Izračun prometne obremenitve na osnovi podatkov iz študije je podan v naslednji tabeli:

Vrsta vozil	***Prometna obremenitev (vozil/dan)***
Osebna vozila	5.040
Avtobusi	111
Lahka tovorna vozila < 3,5 t	659
Srednja tovorna vozila 3,5-7,5 t	120
Težka tovorna vozila > 7,5 t	120
Tovorna s prikolico	64
Vlačilci	113
Σ	**6.419**

Prometne obremenitve pretvorimo v enoto osebnih vozil:

$$Q = V_{1i} \times f_{ei}$$
$$Q = 5040 \times 1{,}0 + (111 + 659 + 120) \times 2{,}0 + (120 + 64 + 113) \times 3{,}5$$
$$Q = 6.970\ eov$$

Upoštevamo, da bo gradnja izvedena v letu 2026. Ob upoštevanju 2,5% rasti prometa v prvih 10ih letih in 2% rast v naslednjih 10ih letih znaša EOV ob koncu planske dobe 11.713 eov, kar je manj od mejnih 12.000 eov, ko je lovilec olj potreben. Lovilec olj zato ni predviden.

DRENAŽA

Po podatkih geološko geomehanskega elaborata so temeljna tla srednje do dobro vodoprepustna – na regionalni cesti, kjer bo potekala predvidena rekonstrukcija v vkopu, to podlago dosežemo, zato tam nismo predvideli drenaže. Drenažo smo predvideli na severnem kraku, za odvodnjo voziščne konstrukcije, saj je tam večja verjetnost, da bo temeljna tla predstavljala tudi glinen pokrov.

T.1.1.6 GRADBENO OBRTNIŠKA DELA

Dela, ki v splošnem zajemajo gradbena in obrtniška dela zajemajo:

- Tesarska dela;
- Dela z jeklom za ojačitev;
- Dela s cementnim betonom;
- Zidarska in kamnoseška dela;
- Dela pri popravilu objektov;
- Sidranje;

- Injektiranje;
- Ključavničarska dela in dela v jeklu;
- Zaščitna dela;
- Zaščita kovin proti koroziji;
- Hidroizolacije.

Gradbeno obrtniška dela se nanašajo na:
- Izvedbo preboja v krilih železniškega podvoza;
- Adaptacijo pokrovov revizijskih jaškov obstoječe kanalizacije;
- Premikom posameznih vtočnih jaškov ali rešetk ter rušenje starih – prestavitev;
- Novogradnjo ali premikom robnikov na projektirane koordinate;
- Adaptacijo jaškov ostalih komunalnih napeljav na nove višine (višine je potrebno prilagoditi terenu ali niveleti vozišča).

T.1.1.7 PREUREDITEV IN ZAŠČITA KOMUNALNIH NAPRAV

Na podlagi geodetskega posnetka in terenskega ogleda je ugotovljeno, da se vzdolž ceste nahajajo obstoječi komunalni vodi.

V izogib morebitne škode med gradnjo je potrebno upoštevati določene pogoje in zahteve:
- Zakoličbo trase komunalne napeljave poda upravljavec;
- Izvajalec del mora najaviti gradbena dela upravljavcu;
- Ročni izkopi v bližini vodov, pozornost tudi na križanja med njimi;
- Zaščita komunalnih vodov pred poškodbami;
- Nadzor nad izvajanji del iz strani upravljavcev;
- Izvajanje zaščitnih ukrepov po navodilih upravljavcev za zaščito komunalnih napeljav.

Cestna razsvetljava

Predvidena je cestna razsvetljava katera je obdelana v ločenem načrtu.

T.1.1.8 PROMETNA SIGNALIZACIJA IN PROMETNA OPREMA

Postavitev prometne opreme in prometne signalizacije obsega:
- Pokončno – vertikalno prometno signalizacijo (prometni znaki),
- Horizontalno prometno signalizacijo (označbe na vozišču),
- Opremo za vodenje prometa,
- Opremo za zavarovanje prometa,
- Opremo cest za zimsko službo,
- Drugo prometno opremo cest.

Prometna ureditev je prikazana v situaciji prometne ureditve, ki je sestavni del projektne dokumentacije.

POKONČNA – VERTIKALNA OPREMA CEST (*VERTIKALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA*)

Pri določitvi dimenzij prometnih znakov je potrebno upoštevati Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 26/24, 30/24 – popr. in 22/25).

Vsi prometni znaki naj bodo izdelani iz aluminijaste pločevine in na robovih ojačeni. Prometni znaki v osvetljeni okolici morajo dosegati razred svetlobne odbojnosti RA2 ali RA3 v odvisnosti od njihovega namena.

Nosilne konstrukcije (fi 64 mm) so izdelane iz jekla in zaščitene proti koroziji s postopkom vročega cinkanja. Vsi prometni znaki so utemeljeni v bet. cevi fi 30 cm, globine minimalno 80 cm, C 12/15.

Barva ozadja prometnih znakov kot tudi elementov za pritrjevanje mora biti siva, brez sijaja (bleska).

Za izdelavo vertikalne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:
- aluminijska pločevina za podlago znaka na katero se lepi svetlobno odbojna folija;
- jeklo, antikorozivno – zaščiteno z vročim cinkanjem za nosilne cevi in ogrodja, objemke, portale, spodnje in vezne materiale.

Za vse znake, nosilna ogrodja in konstrukcije mora biti zagotovljena nosilnost pri obremenitvi z vetrom razreda WL5 in dinamičnim pritiskom pri čiščenju snega DSL1. Najmanjša upogibna deformacija mora biti razreda TDB4.

Postavitev prometnih znakov v prečnem prerezu je razvidna iz detajla. Najbližji rob znaka je oddaljen od zunanjega roba asfalta za 0,75 m. Spodnji rob prometnih znakov je na višini 1,50 od višine roba asfalta v primeru znakov, kjer ni prisotnih pešcev, in na višini 2,25m, kjer so. Prometni znak na drogu cestne razsvetljave ima spodnji rob na višini 2,25 m od najvišje točke asfalta in desni rob table znaka je oddaljen 1 m od droga cestne razsvetljave.

Pozicija	*Odmik od robnika [m]*	*Višina [m]*	*Konstrukcija*
na bankini	0,75	1,50	drog
ob hodniku	2,50	2,25	Polportal, drog

Parametri za postavitev vertikalne prometne signalizacije so :

znaki za nevarnost	***90 cm***
znaki za izrecne odredbe	***60 cm***
znaki za obvestila (okrogli, kvadratni)	***60cm***
dopolnilne table	***60×25 cm***

Na območju obdelave so predvideni prometni znaki, kot je prikazano v situacijah prometne ureditve skladno z veljavnim Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (december 2015).

Dimenzije posameznih elementov prometnih znakov glede na najvišjo dovoljeno hitrost na cesti (90km/h) so določene z *velikostnim razredom 3* (> 50 ≤ 90).

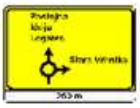
Vsa vertikalna prometna signalizacija se vgradi po priloženih detajlih.

Površina vertikalne prometne signalizacije mora biti izdelana in svetlobno odbojnih materialov skladno s standardom SIST EN 12899-1. Zahtevani koeficient retrorefleksije (RA) mora ustrezati razredom svetlobne odbojnosti površine znakov glede na svetlobne značilnosti okolice. Obravnavani odsek trase je cesta v naselju z večimi zunanjimi viri svetlobe in se uporabijo RA1, RA2 in RA3, glede na mesto postavitve znaka.

Pri določitvi dimenzij in kvalitete prometne signalizacije se upošteva Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22 – ZCes-2 in 26/24) ter dopis oziroma Navodilo upravljavca državnih cest Direkcije RS za ceste št. 347-05-7/01 z dne 09.05.2001, kjer so navedeni odseki državnih cest, kjer je potrebno uporabiti prometne znake večjih dimenzij. V projektu se upošteva tudi Tehnične smernice za ceste TSC 02.401 : 2010 glede označb na vozišču. Kvaliteta izbranih materialov za označevanje horizontalne signalizacije na vozišču mora ustrezati veljavnim standardom (TSC 02.410) in mora biti izbrana glede na pričakovano prometno obremenitev. Na prehodu na obstoječe stanje se talna signalizacija smiselno naveže na obstoječe označbe.

Skladno z navodili Občine Vrhnika se tabla za naselje premakne iz km 2.886 pred krožišče, v km 3.224 regionalne ceste.

T.1.1.8.1 TABELA PROMETNIH ZNAKOV

Oznaka	Dimenzija	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Komentar
3313_D	0.60	RA3		0.20	1	1.50	1	
3313_D	0.60	RA3		0.20	1	1.50	1	
2301-1	0.60	RA2		0.80	1	2.00	1	
2301-1	0.60	RA2		0.80	1	2.00	1	
2301-1	0.60	RA2		0.80	1	2.00	1	
3410-1	2.70	RA2		1.50	2	3.60	1	skladno z delavniškim načrtom proizvajalca
2102	0.60	RA2		1.50	1	270	1	
3410-1	2.40	RA2		1.50	2	3.40	1	skladno z delavniščim načrtom proizvajalca
2102	0.60	RA2		1.50	1	2.70	1	
3401-1	2.20	RA2		1.50	2	3.50	1	skladno z delavniškim načrtom proizvajalca
2102	0.60	RA2		1.50	1	2.70	1	

Številka pozicije	Oznaka	Dimenzija	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Komentar
	2101	0.78	RA2		1.50	1	3.30	1	
	2304	0.60	RA2						
	3401–1	2.20	RA2		1.50	2	4.20	1	skladno z delavniškim načrtom proizvajalca
	2101	0.78	RA2		1.50	1	3.30	1	
	2304	0.60	RA2						
	2101	0.78	RA2		1.50	1	3.30	1	
	2304	0.60	RA2						
	3401–1	2.20	RA2		1.50	2	3.50	1	skladno z delavniškim načrtom proizvajalca
prestavije n	2434	0.50	RA2		1.50	2	3.00	1	
prestavije n	2435	0.50	RA2		1.50	2	3.00	1	
	3410–1	2.40	RA2		1.50	2	3.50	1	skladno z delavniškim načrtom proizvajalca
	2232 6	0.60	RA2		1.5	1	2.60	1	

0301	0045.00	004.2101	T.3	

T.1.1.9 UKREPI ZA VAROVANJE OKOLJA

Območje obdelave poteka v celoti izven varovanega ali zaščitenega območja. To pomeni, da kakšnih posebnih ukrepov za varovanje okolja ni. Za rekonstrukcijo obodnih cest tudi ni potrebno izdelati elaborata vplivov na okolje, vseeno pa je potrebno zagotoviti minimalni standard varovanja okolja, živali, ljudi in njihovega premoženja in sicer:

- Varovanje pred emisijami hrupa,
- Varovanje površinskih voda in podtalnice,
- Varovanje ljudi in živali,
- Ravnanje in deponiranje gradbenih odpadkov.

UKREPI ZA VAROVANJE PRED EMISIJAMI HRUPA

Pri gradnji je potrebno dosledno upoštevati:
- Uredbo o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 45/1995, 66/1996);
- Uredbo o hrupu zaradi cestnega ali železniškega prometa (Ur. l. RS, št. 45/1995);
- Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/2004);
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS, št. 106/2002);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 70/1996).

Mejne ravni hrupa za posamezna območja naravnega ali življenjskega okolja so podane v tabeli:

Območje naravnega ali življenjskega okolja	Mejne ravni (dBA) nočna raven L (n)	dnevna raven L (d)
IV. območje	**70**	**70**
III. območje	50	60
II. območje	45	55
I. območje	40	50

Možni ukrepi pred emisijami hrupa so:
- Dosledno upoštevanje uredb in pravilnikov, ki urejajo ravnanje z emisijami hrupa;
- Dosledno upoštevanje dovoljene hitrosti;
- Izvajanje gradnje na način in s sredstvi, ki ne presegajo dovoljenih emisij hrupa;
- Monitoring hrupa pred in med gradnjo za ugotavljanje morebitnega povečanja emisije hrupa;
- Upoštevanje dnevnega ritma in izvajanje del med dovoljenimi urami dneva.

UKREPI ZA VAROVANJE PODTALNICE

Pri gradnji je potrebno dosledno upoštevati:
- Pravilnik o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (Ur. l. RS, št. 105/2002);
- Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 47/2005);
- Odlok o varstvenih pasovih vodnih virov in ukrepih za zavarovanje voda (Ur. l. RS, št. 53/1993);
- Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS, št 47/2005);
- Uredbo o kakovosti podzemne vode (Ur. l. RS, št. 11/2002);

- Pravilnik o monitoringu onesnaženosti podzemnih voda z nevarnimi snovmi (Ur. l. RS, št. 5/2000);

Možni ukrepi pred onesnaženjem podtalnice so:
- Dosledno upoštevanje uredb in pravilnikov, ki urejajo varovanje podtalnice;
- Izvajanje ukrepov za zaščito podtalnice med gradnjo;
- Ureditev fekalne in mešane kanalizacije na čistilno napravo.

UKREPI ZA ZAŠČITO LJUDI IN ŽIVALI

Pri gradnji je potrebno dosledno upoštevati:
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur. l. RS, št. 87/2001, 110/2002);
- Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 41/2004);
- Zakon o zaščiti pred naravnimi nesrečami (Ur. l. RS, št. 33/2000, 87/2001, 41/2004);
- Pravilnik o zagotavljanju neoviranega dostopa, vstopa in uporabo objektov v javni rabi in večstanovanjskih stavb (Ur. l. RS, št. 112/2002;
- Površine predpisane za intervencijo gasilcev (DIN 14090, 1977).

Možni ukrepi za zaščito ljudi in živali so:
- Dosledno upoštevanje uredb in pravilnikov, ki urejajo varovanje ljudi in živali;
- Proste evakuacijske poti;
- Proste intervencijske poti.

RAVNANJE Z GRADBENI ODPADKI

Pri gradnji je potrebno dosledno upoštevati:
- Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08);
- Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ in 21/18 – ZNOrg);
- Uredbo o odlagališčih odpadkov (Ur. l. RS, št. 10/14, 54/15, 36/16 in 37/18);
- Uredbo o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15 in 69/15);
- Uredbo o odpadnih oljih (Ur. l. RS, št. 24/12);
- Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08);
- Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju izcedne vode iz odlagališč odpadkov (Ur. l. RS, št. 62/08).

Možni ukrepi ravnanje z gradbenimi odpadki so:
- Dosledno upoštevanje uredb in pravilnikov, ki urejajo ravnanje z gradbenimi odpadki;
- Dosledno deponiranje gradbenih odpadkov;
- Pazljivo ravnanje z nevarnimi odpadki (odpadna olja, barve, lugi);
- Reciklaža še uporabljivega materiala.

T.1.1.10 VARNOST PRI DELU

Z namenom uspešnega in učinkovitega uresničevanja in izvajanja varstvenih ukrepov morajo biti pri gradnji dosledno upoštevani in izvedeni predpisani varstveni ukrepi.

Pred kopanjem jame v globino večjo od 1,0 m mora vodstvo gradbišča ugotoviti vrsto zemljišča oz. terena, na katerem se bo izvajala gradnja objekta in na osnovi tako dobljenih podatkov izbrati delovno metodo in sistem izvajanja zemeljskih del.

Pri ročnem izkopu je potrebno izvajati le tega z etapnim kopanjem. Pri globinah večjih od 2,0 m je obvezna uporaba vmesnih odrov. Na mestih na katerih se izvaja opažen izkop, mora biti konstrukcija opiranja takšna, da jo je možno po končanih delih demontirati brez nevarnosti za delavca. V kolikor pa bi pri odstranjevanju opaža bilo ogroženo življenje delavcev, se mora opaž pustiti v izkopu. Po končanih delih se mora jarek oz. kanal takoj zasuti.
Če je izkop zemlje na kraju, kjer so obstoječe plinske, električne, vodne in druge napeljave, je potrebno na teh mestih izkop zavarovati pred mehanskimi poškodbami (13. člen Pravilnika o varstvu pri gradbenem delu). Označitev in odkrivanje terena, kjer so obstoječe komunalne naprave, se mora izvesti po navodilih projektanta ter pod vodstvom odgovorne osebe, ki jo je sporazumno določita organizacija, ki ji napeljava pripada, oz. organizacija, ki napeljavo vzdržuje ter izvajalec del. Komunalne naprave, ki se nahajajo v izkopu, se morajo v času izkopa in montažnih del zavarovati tako, da se ne poškodujejo.

Po vsakokratnih neugodnih vremenskih razmerah je potrebno upoštevati, da so takrat večje možnosti rušenja sten izkopa, zato je toliko bolj potrebno upoštevati in izvajati ukrepe ter izvršiti pri izvajanju teh ukrepov. Na mestih, kjer izkop poteka preko prometnih komunikacij, se mora urediti ustrezna rampa ali mostiček, ki mora biti ograjen. Za eventualni kamionski promet pa se mora izvesti posebna rampa, ki mora biti izdelana iz ustreznih plohov in podpornikov. V izkopu globine nad 1,0 m morajo biti vedno najmanj trije delavci, pri globinah nad 1,5 m pa je obvezna uporaba varovalnih čelad. Pri morebitni arheološki najdbi, se mestno najdbe zavaruje in obvesti pristojne službe.

T.1.1.11 SEZNAM TANGIRANIH PARCEL

Predvideni gradbeni posegi so razvidni v katastrskem elaboratu.

G	RISBE

G.101	PREGLEDNA SITUACIJA	M 1:4000
G.102.1	GRADBENA SITUACIJA SEVERNI KRAK, Z1 – Z13	M 1:500
G.102.2	GRADBENA SITUACIJA VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
G.103.1	SITUACIJA PROMETNE UREDITVE SEVERNI KRAK	M 1:500
G.103.2	SITUACIJA PROMETNE UREDITVE VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
G.104.1	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV SEVERNI KRAK	M 1:500
G.104.2	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
G.106.1	ZAKOLIČBENA SITUACIJA SEVERNI KRAK	M 1:500
G.106.2	ZAKOLIČBENA SITUACIJA VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
G.106.ZAK	ZAKOLIČBENE TOČKE	/
G.106.3	VIŠINSKA SITUACIJA SEVERNI KRAK	M 1:500
G.106.4	VIŠINSKA SITUACIJA VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
G.121.1	SITUACIJA METEORNE ODVODNJE SEVERNI KRAK, Z1 – Z13	M 1:500
G.121.2	SITUACIJA METEORNE ODVODNJE VZHODNI IN ZAHODNI KRAK	M 1:250
G.123.1	SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 1	M 1:250
G.123.2	SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 2	M 1:250
G.123.3	SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 3	M 1:250
G.131.1	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ SEVERNI KRAK	M 1:50
G.131.2	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ZAHODNI KRAK	M 1:50
G.131.3	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ VZHODNI KRAK	M 1:50

G.131.4	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ČEZ KROŽIŠČE 1	M 1:50
G.131.5	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ČEZ KROŽIŠČE 2	M 1:50
G.132.1	PREČNI PREREZI SEVERNI KRAK, Z1 – Z11	M 1:200
G.132.2	PREČNI PREREZI SEVERNI KRAK, Z12 – Z15	M 1:200
G.132.3	PREČNI PREREZI ZAHODNI KRAK, H2 – H6	M 1:200
G.132.4	PREČNI PREREZI VZHODNI KRAK, G6 – G12	M 1:200
G.142.1	VZDOLŽNI PROFIL SEVERNI KRAK, OS Z	M 1:500/100
G.142.2	VZDOLŽNI PROFIL ZAHODNI KRAK, OS H	M 1:500/100
G.142.3	VZDOLŽNI PROFIL VZHODNI KRAK, OS G	M 1:500/100
G.150.1	VZDOLŽNI PROFIL ROB A	M 1:500/100
G.150.2	VZDOLŽNI PROFIL ROB B	M 1:500/100
G.150.3	VZDOLŽNI PROFIL ROB C	M 1:500/100
G.150.4	VZDOLŽNI PROFILI METEORNE KANALIZACIJE	M 1:1000/100
G.151	DETAJLI	



S
Z V
J

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:
OBČINA VRHNIKA
Tržaška cesta 1
1360 Vrhnika

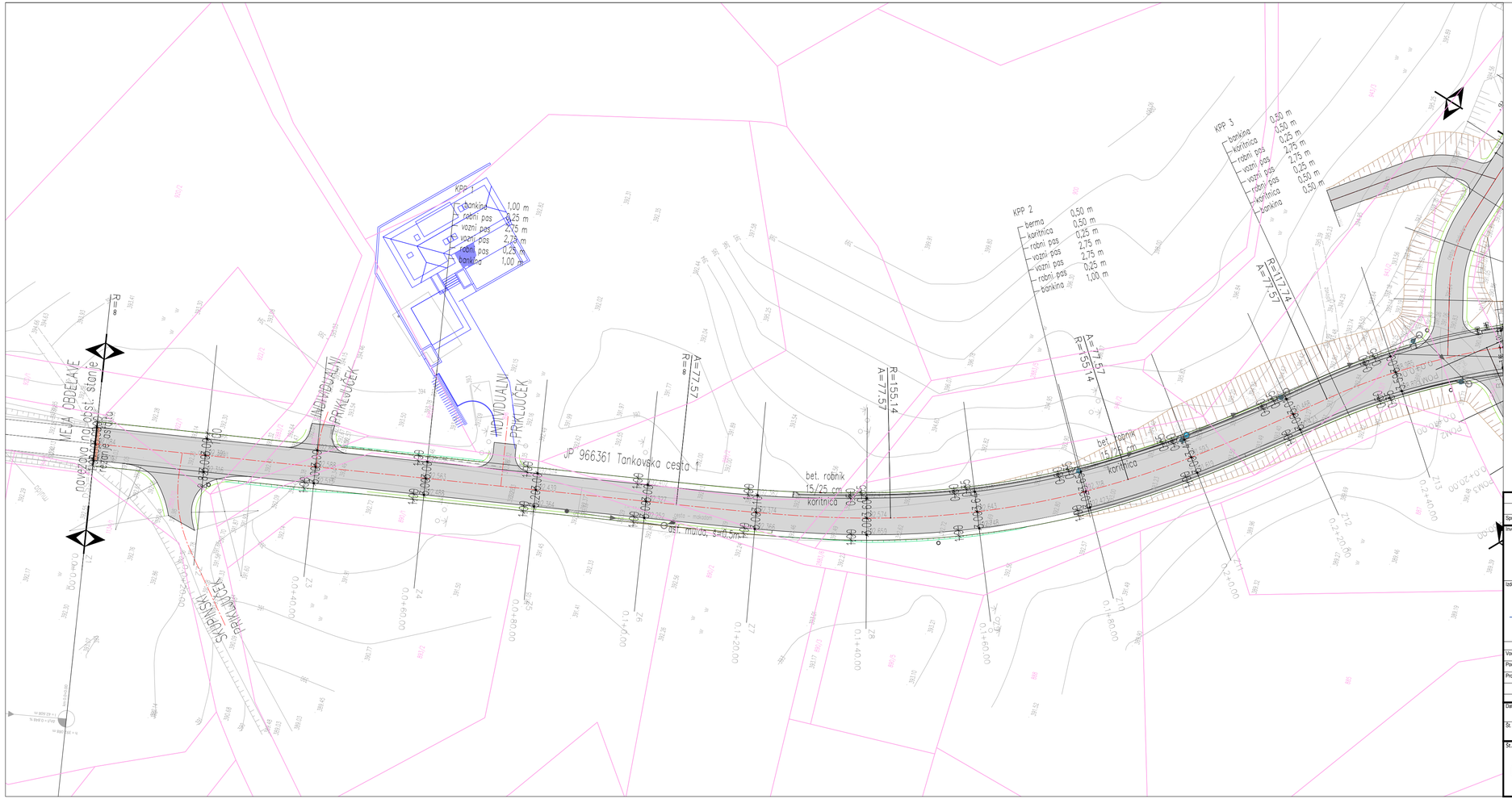
Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Zemljemerska ulica 12
1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Načrt:	NAČRT KROŽIŠČA
Vsebina risbe:	PREGLEDNA SITUACIJA
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025
Merilo:	1:4000
Št. projekta:	CS 1541-24
Št. načrta:	CS 1541-24-2
Št. lista:	G.101

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.101	



Spremenba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

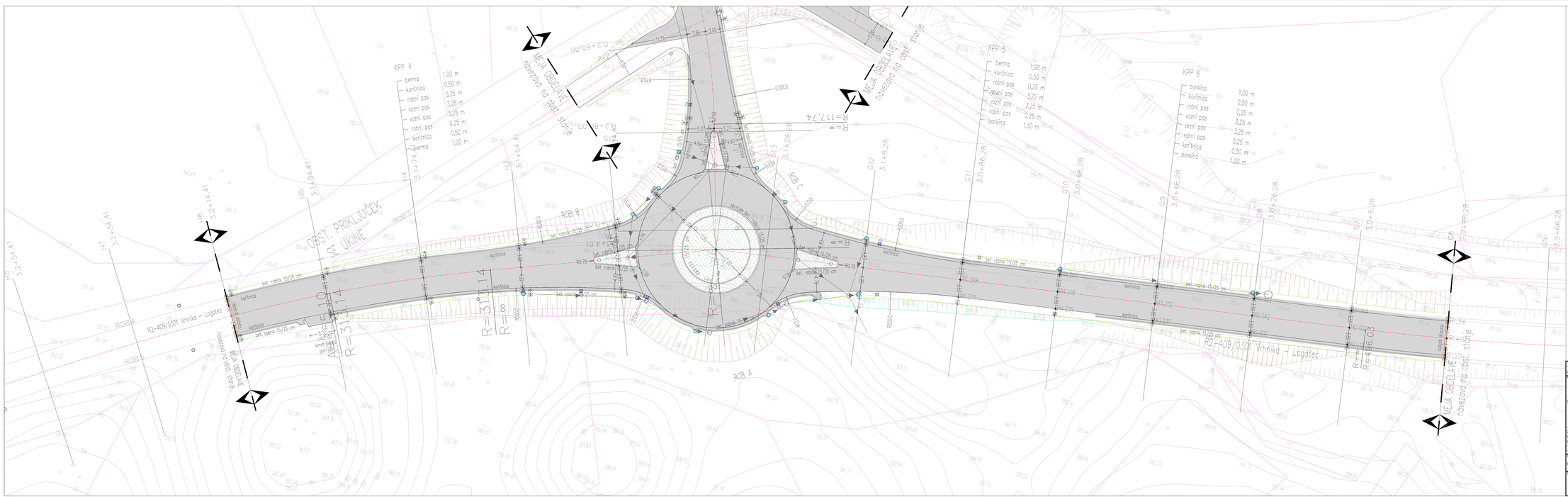
Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE

Načrt:
NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe:
GRADBENA SITUACIJA, SEVERNI KRAK, Z1 - Z13

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:500
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.102.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.102	


KPP 4
berma 1,00 m
kolesnica 0,50 m
robni pas 0,25 m
vozni pas 3,25 m
vozni pas 3,25 m
robni pas 0,25 m
kolesnica 0,50 m
berma 1,00 m
KPP 5
berma 1,00 m
kolesnica 0,50 m
robni pas 0,25 m
vozni pas 3,25 m
vozni pas 3,25 m
robni pas 0,25 m
bankina 1,50 m
KPP 6
bankina 1,00 m
kolesnica 0,50 m
robni pas 0,25 m
vozni pas 3,25 m
vozni pas 3,25 m
robni pas 0,25 m
kolesnica 0,50 m
bankina 1,00 m
OBST. PRIKLJUČEK SE UKINE
MEJA OBDELAVE
navezava na obst. stanje
ROB A
ROB B
ROB C
R2-409/0330 Vrhnika – Logatec
R=117.74
R=∞
R=200.00
R=200.00
R=200.00



Spremenba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

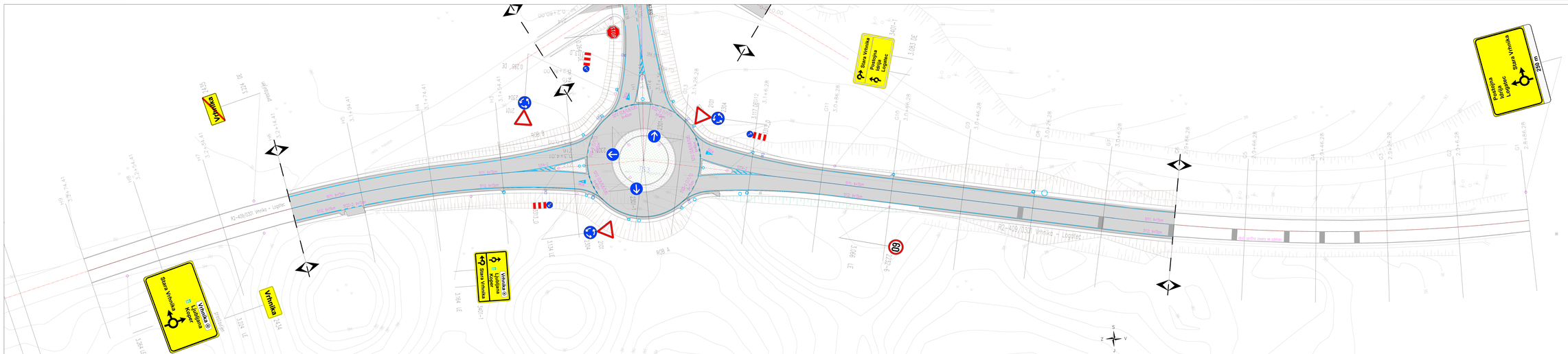
Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

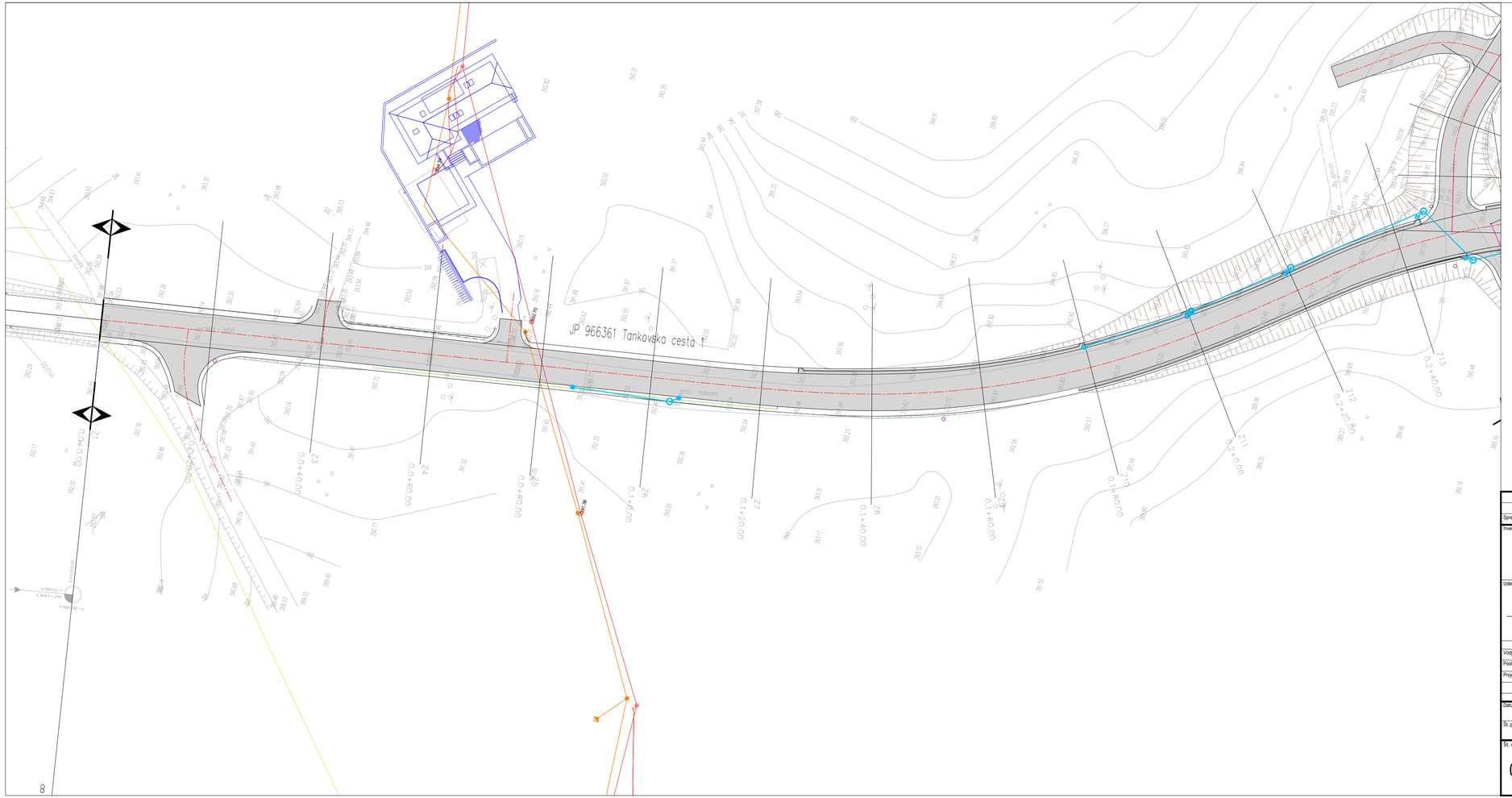
		ID št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Načrt:	NAČRT KROŽIŠČA
Vsebina risbe:	SITUACIJA PROMETNE UREDITVE, SEVERNI KRAK
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025
Merilo:	1:500
Št. projekta:	CS 1541-24
Št. načrta:	CS 1541-24-2
Št. lista:	G.103.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.103	


Stara Vrhnika
Ponovna
Ig
Logatec
Stara Vrhnika
Ponovna
Ig
Logatec
Vrhnika
Stara Vrhnika
Ponovna
Ig
Logatec
Vrhnika
Stara Vrhnika
Ponovna
Ig
Logatec
Vrhnika
Vrhnika
R2-409/0320 Vrhnika - Logatec
R2-406/0300 Vrhnika - Logatec
STOP
80
asf. avtbus
asf. avtobus
asf. avtobus
asf. avtob



- Plinovod
- Odpadna kanalizacija
- Vodovod
- Elektronske kom. nadzemni vod
- Nadzemni el. vod NN
- Jarek z nestalno vodo
- Predvidena meteorna kanalizacija
- Predvidena cestna razsvetljava

Z
S
J
V

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt:
NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe:
ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV, S KRAK

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:500
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.104.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.104	

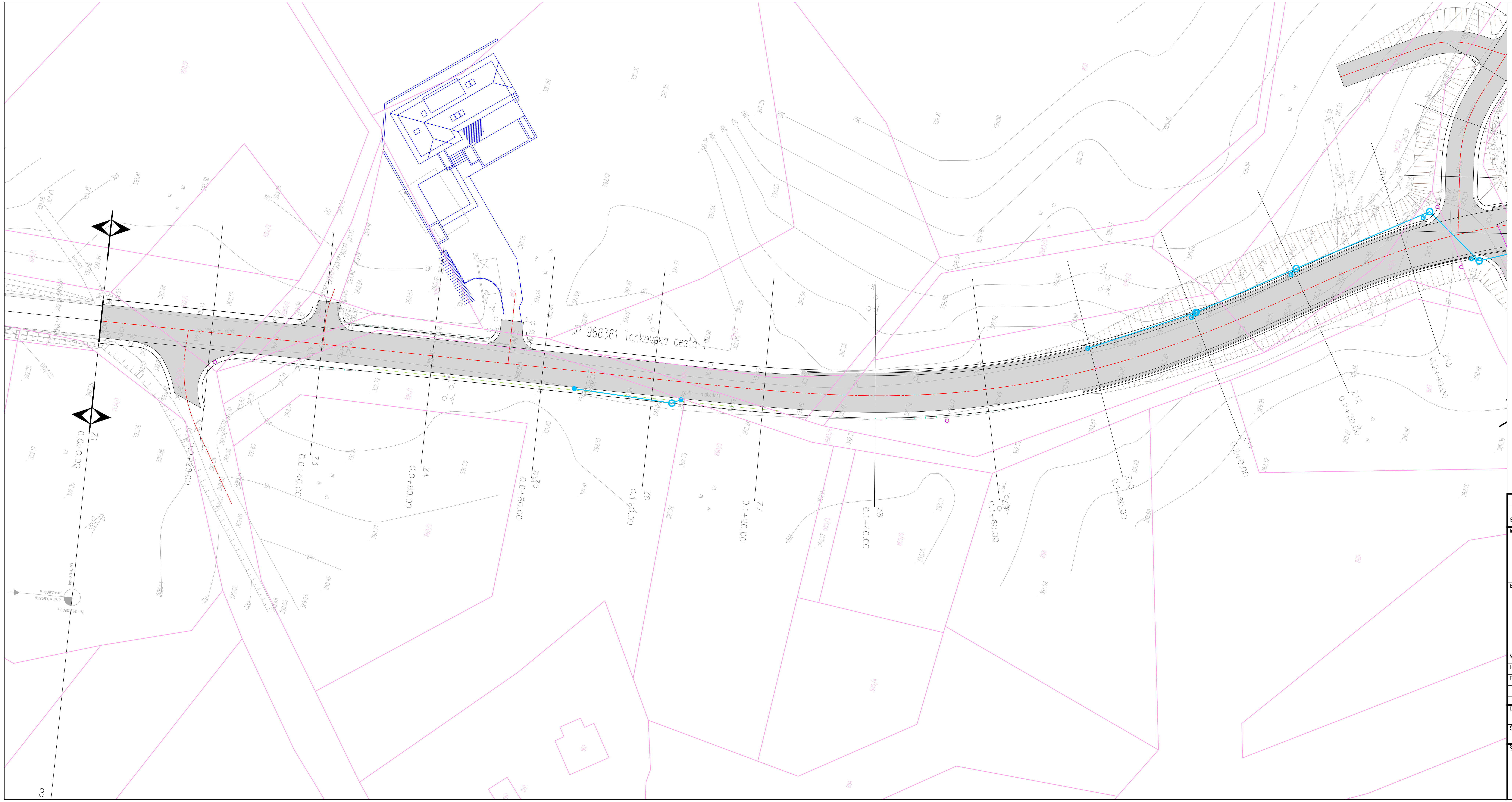


Plinovod
Odpadna kanalizacija
Vodovod
Elektronske kom. nadzemni vod
Nadzemni el. vod NN
Jarek z nestalno vodo
Predvidena metalna kanalizacija
Predvidena cestna razsvetljava

Naziv:	Oznaka:	Datum:	Datum:
Naziv:	Oznaka:	Datum:	Datum:

Naziv:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	Naziv:	Ureditev kružnega križišča IV. faza severna obvoznica Vrhnika
Naziv:	GTY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vornikova ulica 2 1000 Ljubljana	Naziv:	PZI - projekt za izvedbo
Naziv:	Igor Štemenić, u.d.i.g. G-3876 Igor Štemenić, u.d.i.g. G-3876 Maja Kamenšek, m.i.g. G-4544	Naziv:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Naziv:		Naziv:	NAČRT KRIŽIŠČA
Naziv:		Naziv:	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV
Naziv:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Naziv:	1:200
Z:	CS 1541-24	Z:	CS 1541-24-2
Z:		Z:	G.104.2

Z:	Z:	Z:	Z:	Z:
0301	0045.00	004.2101	G.104	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:	Objekt/lokacija:
Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Izdelovalec: CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o., Vurnikova ulica 2, 1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

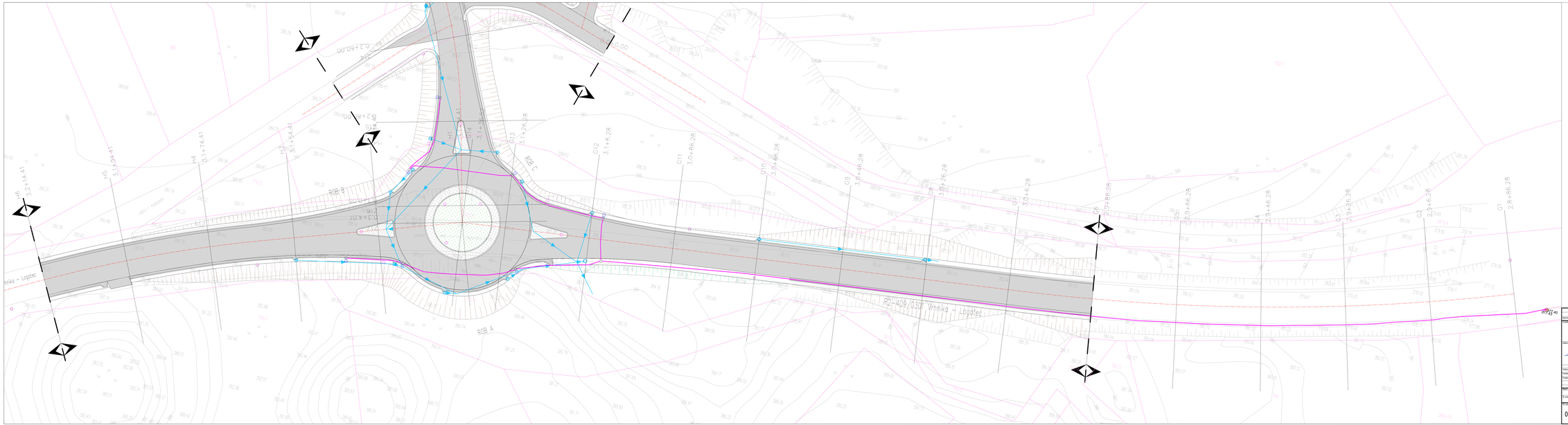
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA, NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

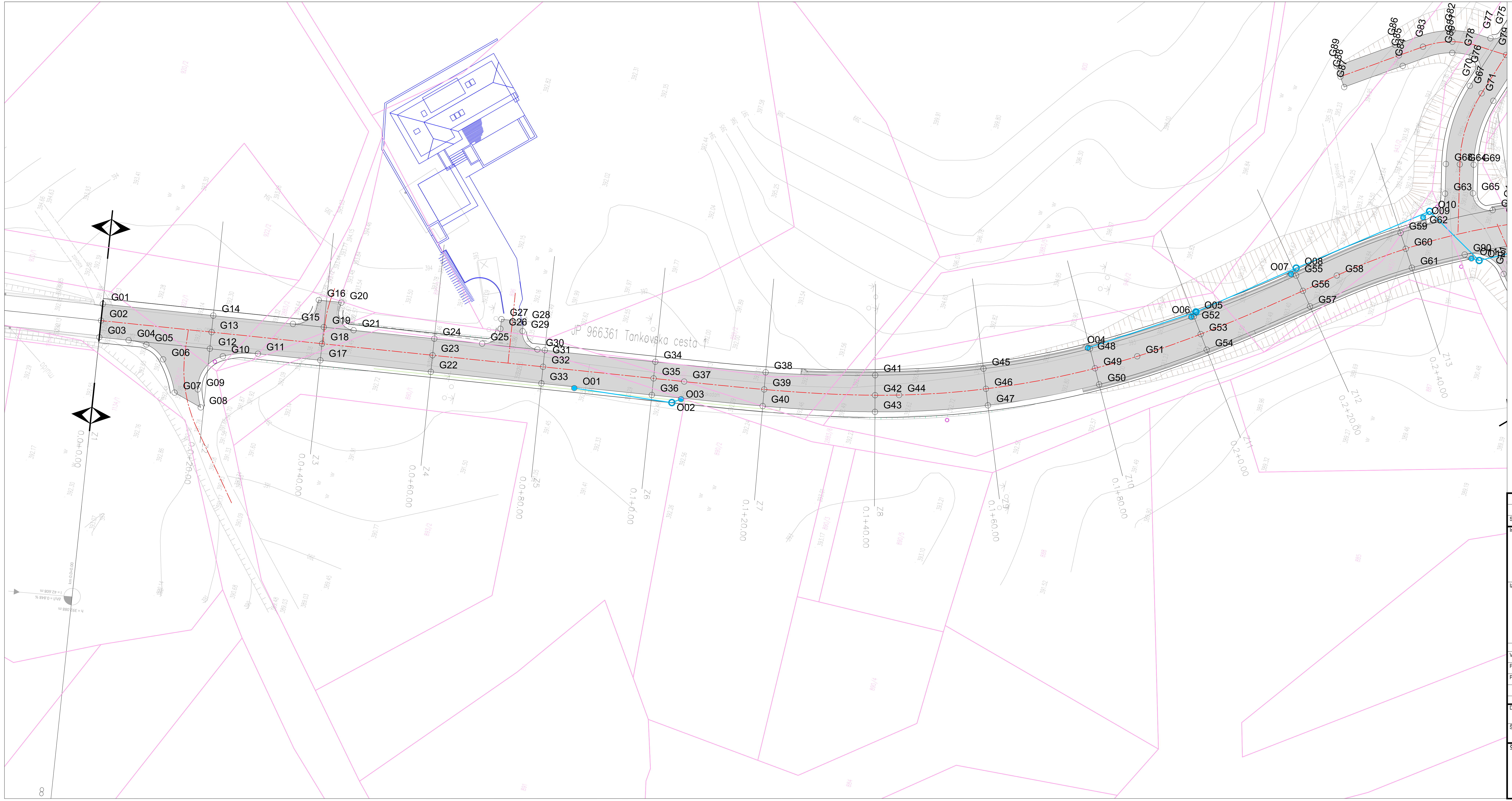
Vsebina risbe: KATASTRSKA SITUACIJA, SEVERNI KRAK

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:500
Št. projekta:	CS 1541-24 / Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista:	G.105.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.105	



Spremembe:	Opis sprememb:			Datum:	Podpis:
Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana			Konstrukcija:	Ureditev križnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana			Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
				Faza načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876		Načrt:	NAČRT KRIŽIŠČA
Pooblaščen inženir:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876			
Projektant:	Maja Kancoršek, m.i.n.g.	G-4644		Podnačrt:	KATASTRSKA SITUACIJA
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo:	1:250
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2	Št. lista:	G.105.2
Projektna številka:	Številka objekta:	Številka načrta:		Številka lista:	Število listov načrtov:
0301	0045.00	004.2101		G.105	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Objekt/lokacija: Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Izdelovalec: CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o., Vurnikova ulica 2, 1000 Ljubljana

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

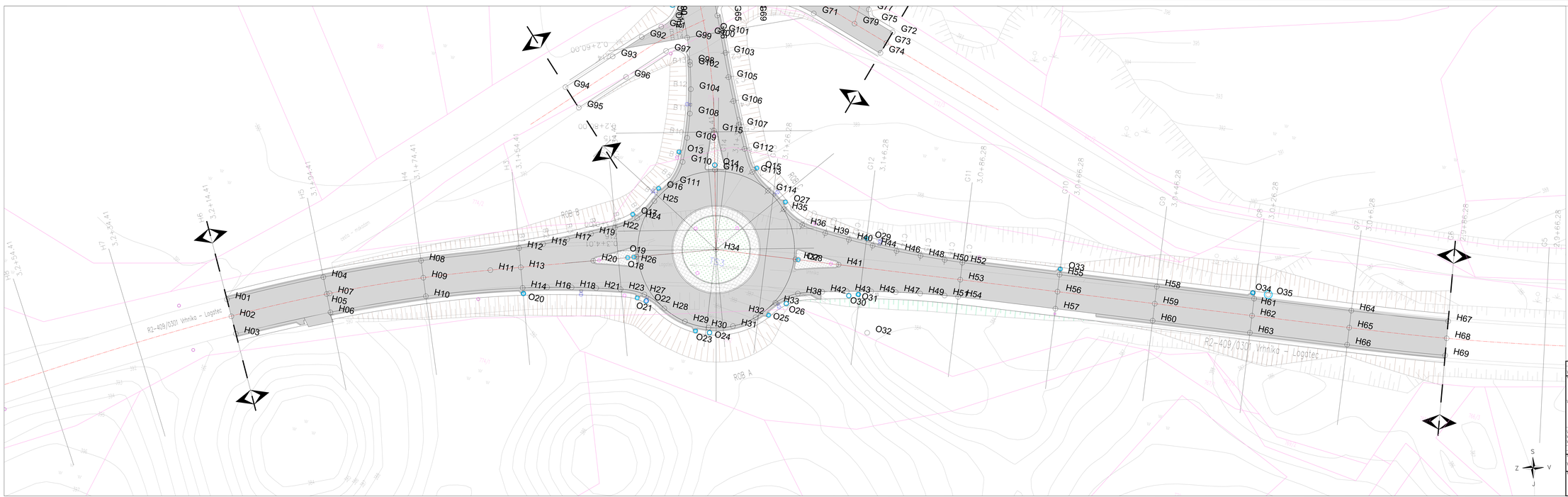
Vsebina risbe: ZAKOLIČBENA SITUACIJA

Datum: November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025

Merilo: 1:500

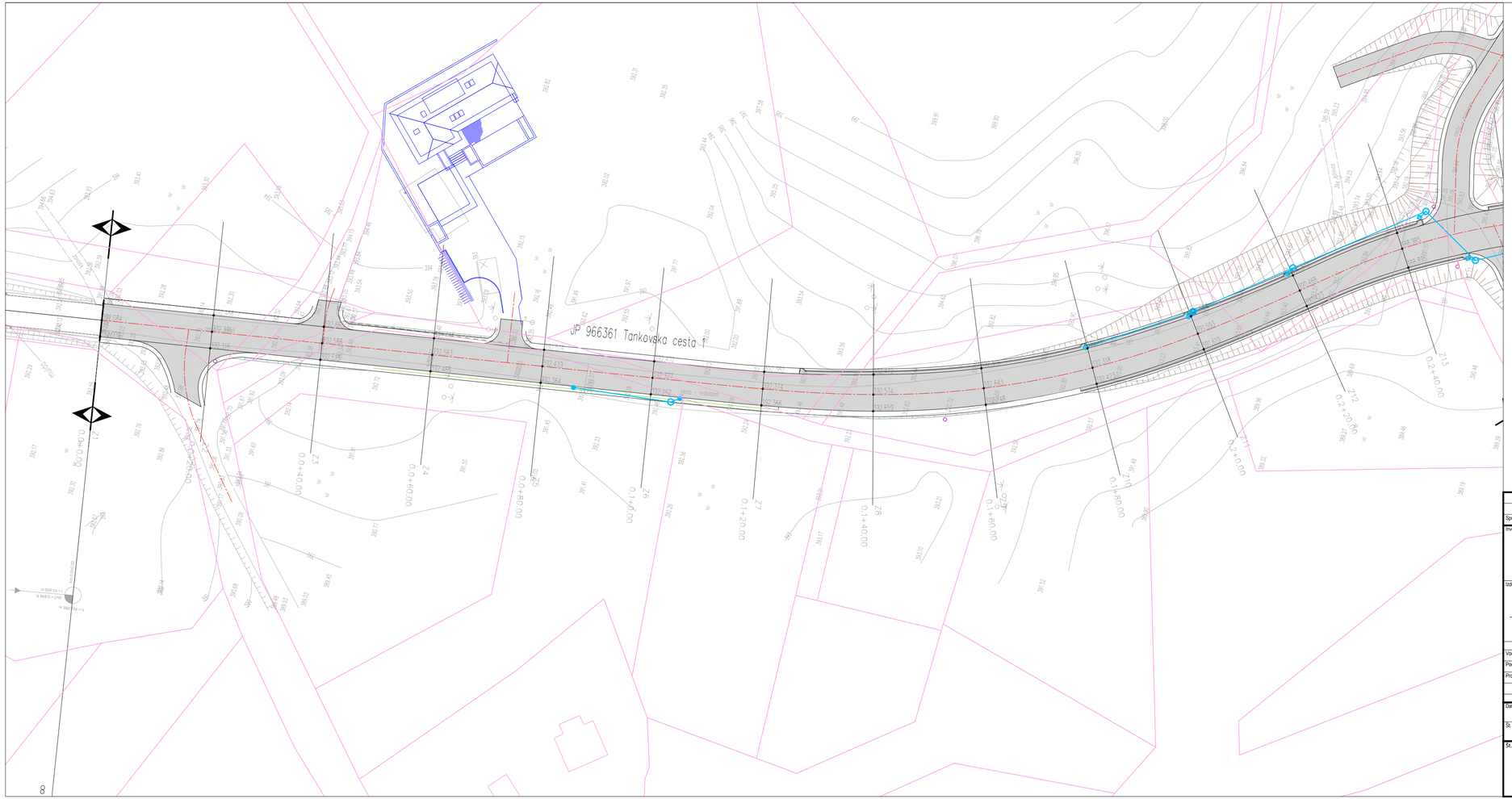
Št. projekta: CS 1541-24 | Št. načrta: CS 1541-24-2 | Št. lista: G.106.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.106	



Spremembe:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Naročnik: Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	Naročnik: Ureditev kroženega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec: CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana	Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo Faza razvoja: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Vodja projekta: Igor Stavrević, u.d.i.g. G-3876 Podobnost vodstva: Igor Stavrević, u.d.i.g. G-3876 Projektant: Maja Klemovšek, m.i.o.g. G-4644	Naziv: NAČRT KROŽIŠČA Vodstva vodna: ZAKOLIČBENA SITUACIJA
Datum: November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo: 1:250
Št. projekta: CS 1541-24 / Št. razvoja: CS 1541-24-2	Št. lista: G.106.2
Št. odsevka: 0301 / Atrmenta do: 0045.00 / Kraj/Kraj: 004.2101	Sifra vodna: G.106 / Crtna kvada: prilova



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

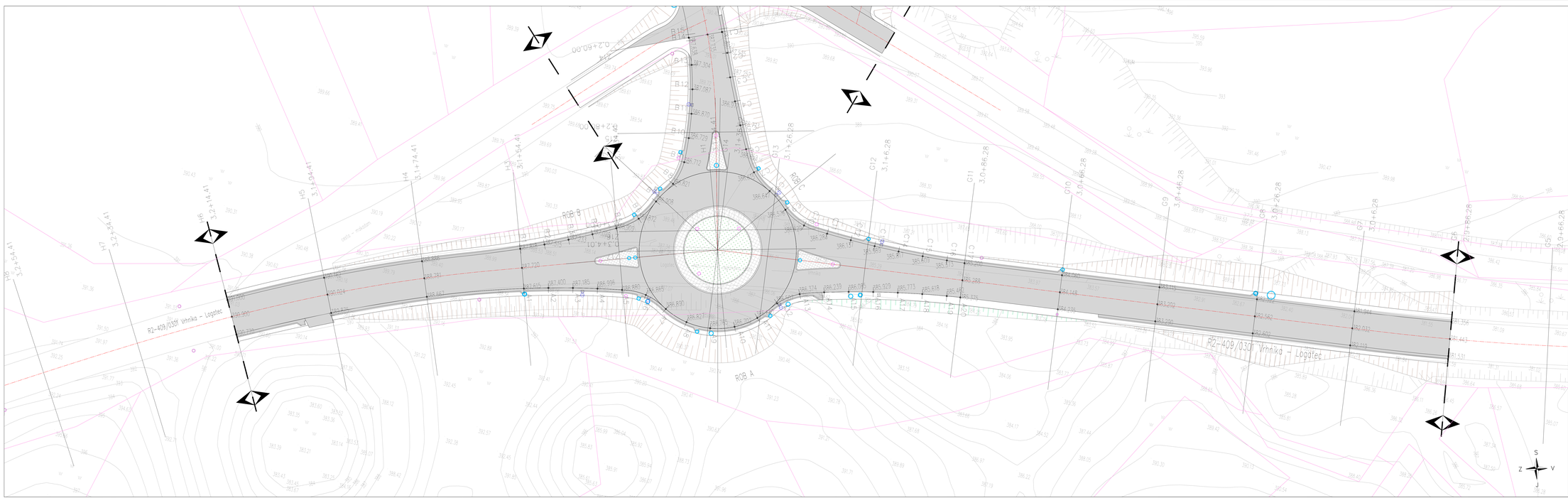
Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT KRIŽIŠČA

Načrt:
NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe:
VIŠINSKA SITUACIJA

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:500
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.106.3

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.106	



Spremenitev	Opis spremenitev	Datum	Podpis

Naročnik:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	Naročnik:	Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana	Ime projekta:	PZI - projekt za izvedbo
		Ime rešitve:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT KRIŽIŠČA
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g. G-3876	Podpis:	Naročnik: NAČRT KROŽIŠČA
Pooblaščeni nadzor:	Igor Stavrević, u.d.i.g. G-3876		
Projektant:	Maja Klemovšek, m.i.o.g. G-4644		Naročnik rešitve: VIŠINSKA SITUACIJA
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:250
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. rešitve: CS 1541-24-2	Št. lista: G.106.4

Št. odsvetnika:	Ali rešitev:	Kraj/Ali rešitev:	Šifra rešitev:	Crtna kvada arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.106	

KOORDINATE		
TOČKE	Y	X
G01	443378.052	91270.997
G02	443375.072	91270.592
G03	443372.099	91270.186
G04	443372.815	91264.935
G05	443372.809	91261.647
G06	443370.943	91258.077
G07	443365.615	91254.661
G08	443364.139	91249.450
G09	443367.164	91250.739
G10	443374.033	91247.767
G100	443452.429	91027.713
G101	443455.212	91028.836
G102	443450.591	91020.976
G103	443457.136	91024.894
G104	443451.804	91016.143
G105	443458.780	91020.161
G106	443460.791	91015.590
G107	443462.878	91011.036
G108	443452.658	91011.227
G109	443453.169	91006.269
G11	443375.977	91241.744
G110	443453.304	91001.274
G111	443451.995	90996.487
G112	443465.061	91006.536
G113	443467.625	91002.267
G114	443471.544	90999.211
G115	443458.200	91008.851
G116	443460.066	91001.065
G12	443374.801	91250.370
G13	443377.774	91250.775
G14	443380.746	91251.180
G15	443382.693	91236.903
G16	443387.965	91233.398
G17	443377.503	91230.553
G18	443380.476	91230.958
G19	443383.448	91231.364
G20	443388.490	91229.338
G21	443384.176	91226.026
G22	443380.206	91210.736
G23	443383.184	91211.150
G24	443386.151	91211.547

KOORDINATE		
TOČKE	Y	X
G25	443387.320	91202.973
G26	443390.698	91200.406
G27	443392.432	91200.643
G28	443392.972	91196.679
G29	443391.238	91196.443
G30	443388.671	91193.065
G31	443388.853	91191.730
G32	443385.880	91191.325
G33	443382.908	91190.920
G34	443391.555	91171.914
G35	443388.583	91171.508
G36	443385.610	91171.103
G37	443389.330	91166.028
G38	443394.429	91152.175
G39	443391.368	91151.701
G40	443388.403	91151.245
G41	443398.611	91132.898
G42	443395.105	91132.062
G43	443392.188	91131.365
G44	443396.161	91127.876
G45	443404.369	91114.241
G46	443400.960	91112.952
G47	443398.154	91111.891
G48	443412.434	91096.469
G49	443409.220	91094.753
G50	443406.572	91093.343
G51	443413.118	91087.880
G52	443422.508	91079.683
G53	443419.711	91077.739
G54	443417.246	91076.028
G55	443434.035	91063.558
G56	443431.660	91061.708
G57	443429.250	91059.823
G58	443435.790	91056.443
G59	443445.963	91047.114
G60	443443.411	91045.537
G61	443440.359	91043.652
G62	443447.935	91043.805
G63	443454.748	91041.004
G64	443460.494	91039.692
G65	443455.986	91036.157

KOORDINATE		
TOČKE	Y	X
G66	443453.888	91031.987
G67	443473.850	91038.924
G68	443459.965	91042.135
G69	443461.024	91037.249
G70	443474.656	91041.291
G71	443473.044	91036.558
G72	443489.590	91036.207
G73	443488.805	91033.831
G74	443488.057	91031.568
G75	443485.196	91037.701
G76	443477.356	91040.371
G77	443483.845	91039.727
G78	443480.000	91042.228
G79	443481.611	91036.281
G80	443479.678	91045.786
G81	443481.626	91046.238
G82	443483.575	91046.691
G83	443479.498	91051.162
G84	443475.280	91053.887
G85	443476.944	91054.996
G86	443478.609	91056.105
G87	443469.067	91063.212
G88	443470.731	91064.321
G89	443472.396	91065.430
G90	443444.929	91034.983
G91	443443.194	91027.338
G92	443439.738	91024.434
G93	443434.781	91019.305
G94	443426.693	91011.130
G95	443430.247	91007.613
G96	443438.335	91015.788
G97	443445.199	91022.706
G98	443450.418	91021.567
G99	443448.839	91026.265
H01	443368.345	90954.145
H02	443369.947	90950.965
H03	443371.599	90947.687
H04	443386.607	90962.756
H05	443388.008	90959.548
H06	443389.538	90956.049
H07	443388.566	90959.792

KOORDINATE		
TOČKE	Y	X
H08	443405.384	90970.256
H09	443406.576	90966.963
H10	443407.873	90963.387
H11	443419.620	90971.375
H12	443424.399	90976.981
H13	443425.565	90973.242
H14	443426.828	90969.219
H15	443429.026	90978.857
H16	443431.689	90970.390
H17	443433.611	90980.851
H18	443436.577	90971.439
H19	443438.145	90982.959
H20	443439.741	90977.689
H21	443441.490	90972.366
H22	443442.625	90985.180
H23	443446.425	90973.169
H24	443446.671	90988.066
H25	443449.367	90992.239
H26	443448.216	90980.351
H27	443451.392	90973.178
H28	443455.976	90971.261
H29	443460.646	90969.535
H30	443465.622	90969.329
H31	443470.415	90970.679
H32	443474.568	90973.425
H33	443477.867	90977.172
H34	443463.729	90985.233
H35	443475.503	90996.182
H36	443479.879	90993.840
H37	443480.003	90986.696
H38	443481.967	90979.981
H39	443484.828	90993.210
H40	443489.820	90992.924
H41	443488.850	90987.498
H42	443486.760	90981.384
H43	443491.625	90982.539
H44	443494.817	90992.764
H45	443496.517	90983.571
H46	443499.817	90992.730
H47	443501.433	90984.482
H48	443504.816	90992.820

KOORDINATE		
TOČKE	Y	X
H49	443506.371	90985.270
H50	443509.811	90993.036
H51	443511.326	90985.932
H52	443513.447	90993.244
H53	443513.766	90989.762
H54	443514.083	90986.246
H55	443533.366	90995.052
H56	443533.682	90991.566
H57	443533.998	90988.080
H58	443553.272	90996.858
H59	443553.601	90993.373
H60	443553.917	90989.888
H61	443573.202	90998.666
H62	443573.518	90995.181
H63	443573.835	90991.695
H64	443593.120	91000.474
H65	443593.437	90996.989
H66	443593.753	90993.502
H67	443612.893	91002.546
H68	443613.326	90999.071
H69	443613.759	90995.600
K57	930.162	489.281
K57	1894.150	602.262
O01	443383.484	91184.968
O02	443385.122	91167.279
O03	443386.113	91165.823
O04	443412.466	91096.897
O05	443423.396	91079.520
O06	443422.294	91080.117
O07	443434.047	91064.518

KOORDINATE		
TOČKE	Y	X
O08	443435.352	91063.866
O09	443449.624	91043.840
O10	443450.986	91042.973
O11	443444.509	91033.642
O12	443444.492	91032.204
O13	443452.140	91003.119
O14	443459.843	91002.029
O15	443468.378	91003.238
O16	443449.651	90994.956
O17	443445.609	90988.655
O18	443446.469	90979.803
O19	443447.672	90980.180
O20	443427.217	90968.131
O21	443450.141	90972.171
O22	443452.028	90971.940
O23	443463.155	90968.093
O24	443466.042	90968.358
O25	443477.068	90974.395
O26	443480.106	90977.463
O27	443475.535	90997.707
O28	443480.572	90986.744
O29	443493.302	90993.933
O30	443492.223	90981.751
O31	443494.073	90982.413
O32	443497.493	90975.143
O33	443533.257	90996.203
O34	443572.702	90999.781
O35	443575.861	91000.082

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

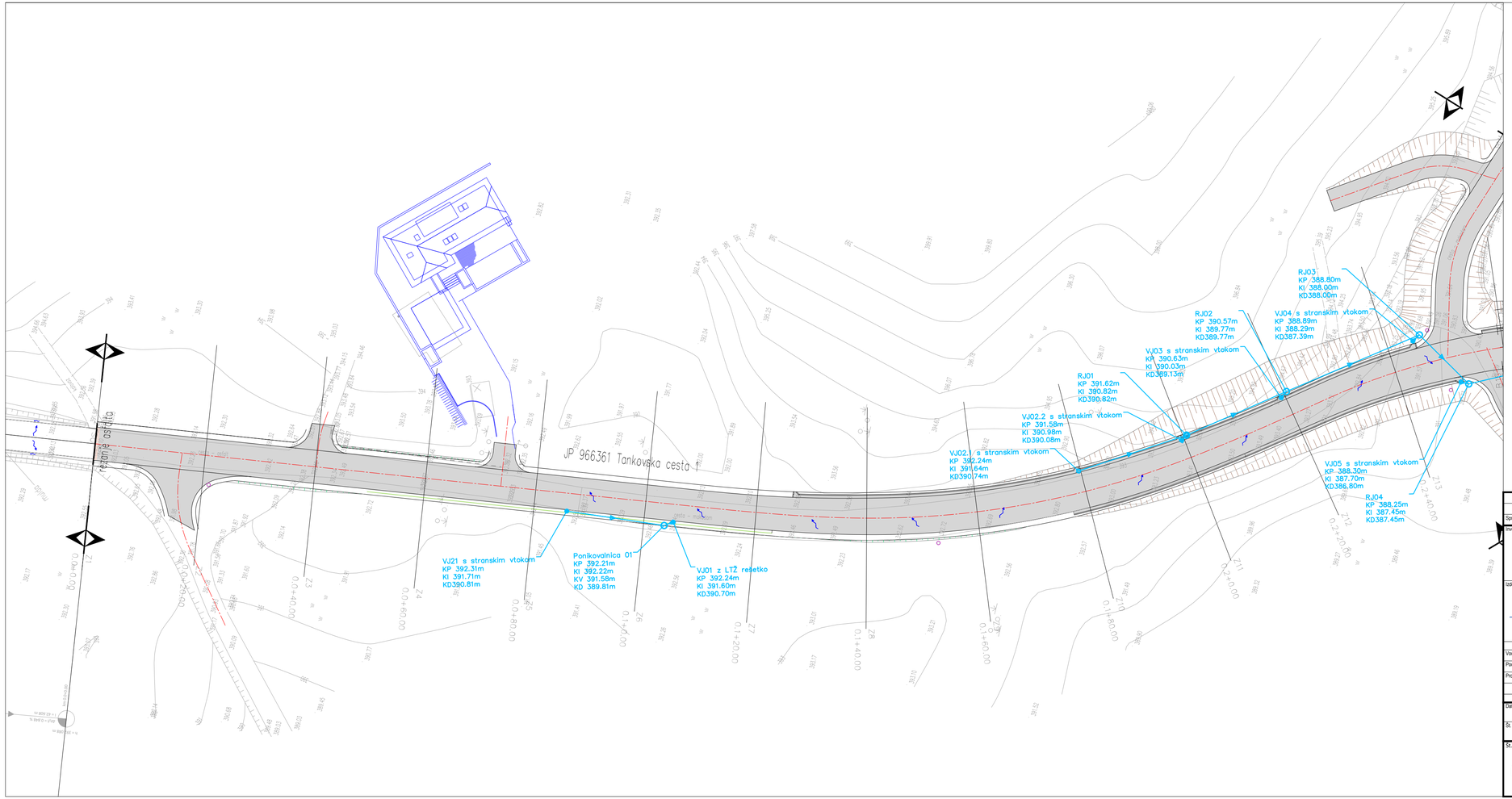
Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Zemljemerska ulica 12
1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Načrt: NAČRT KROŽIŠČA
Vsebina risbe: ZAKOLIČBENE TOČKE

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo:	/
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-K	Št. lista:	G.106.ZAK

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.106	



Spremenba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:

Direkcija RS za infrastrukturo
Hajdrihova ulica 2a
1000 Ljubljana

Izdelovalec:

CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:

Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE

Načrt:

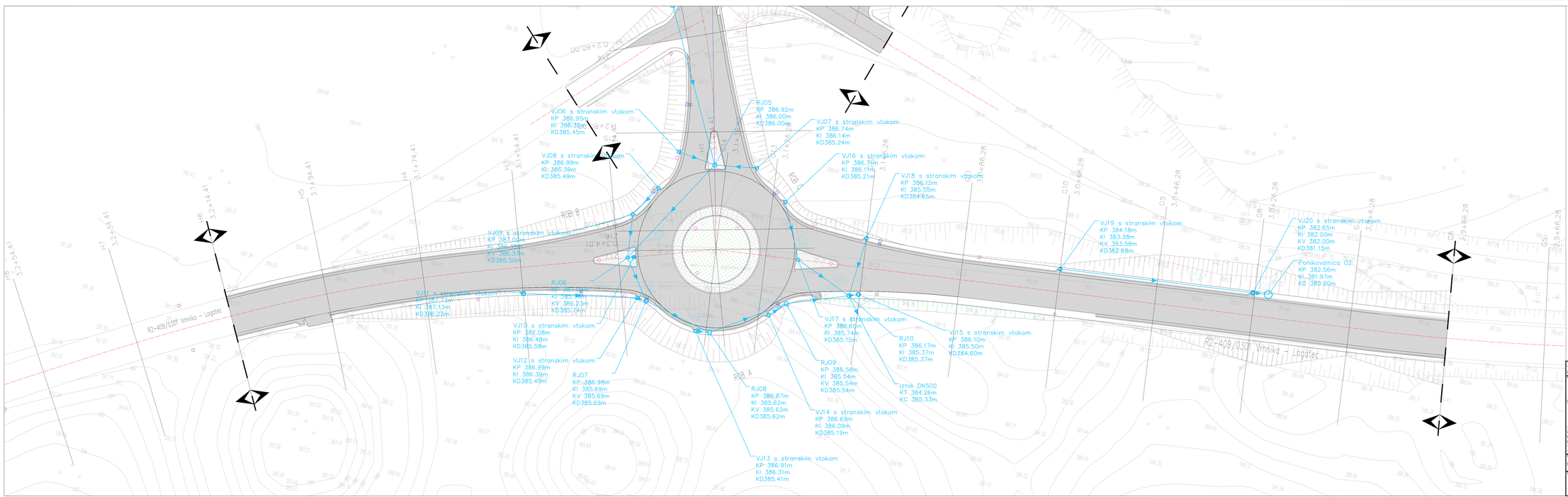
NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe:

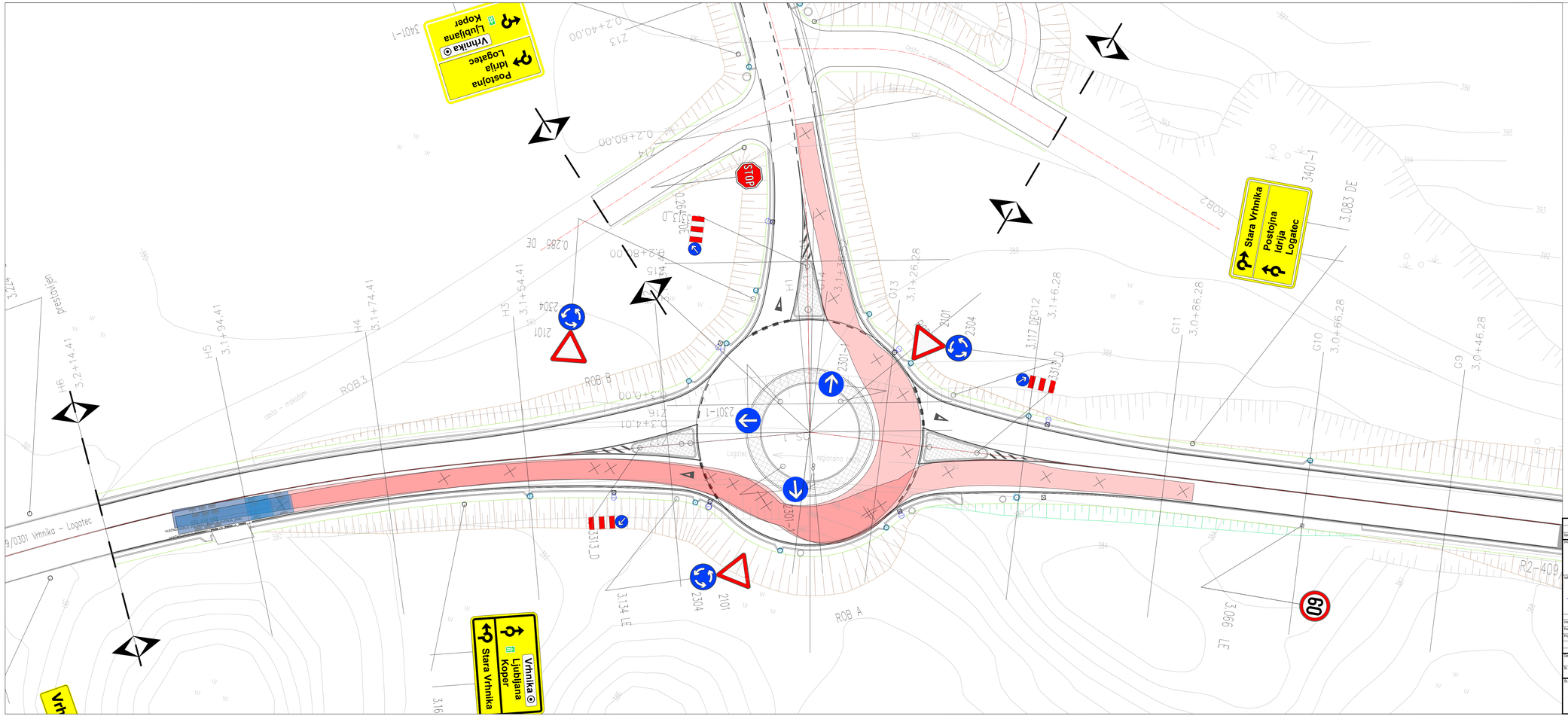
SITUACIJA METEORNE ODVODNJE, S KRAK, Z1 - Z13

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:500
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.121.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.121	



Spremembe	Opis sprememb			Datum	Podpis
Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana		Projektant:	Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika	
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana		Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo	
			Faza načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE	
Vodja projekta:	Igor Stavrović, u.d.i.g.	G-3876			
Projektant odgovorni:	Igor Stavrović, u.d.i.g.	G-3876	Načrt:	NAČRT KROŽIŠČA	
Sodelavci:	Maja Klemenček, m.n.o.g.	G-4644	Vsebina načrta:	Ssituacija meteorne odvodnje, V in Z krak	
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025		Merilo:		1:250
Št. projekta:	Št. načrta:	Št. knjige:			G.121.2
CS 1541-24	CS 1541-24-2				
Št. objekta:	Številka PI:	Faza izvedbe:	Št.v načrtu:	Oznaka tevilka arhiva:	
0301	0045.00	004.2101	G.121		



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Objektivkacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

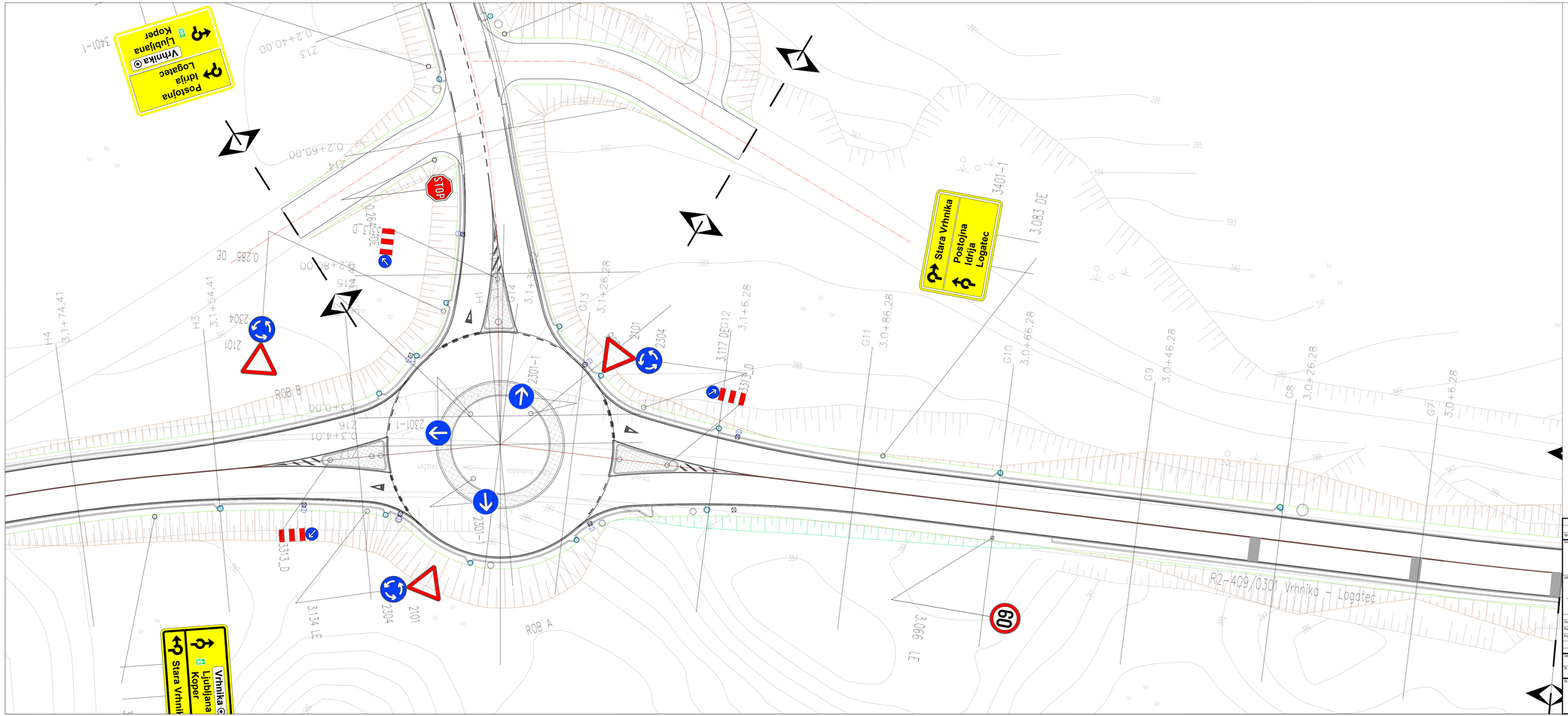
		ID. st.	Podpis
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Poslovodjan vzdrev:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina načrta: SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 1

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo:	1:250
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2	Št. lista:	G.123.1

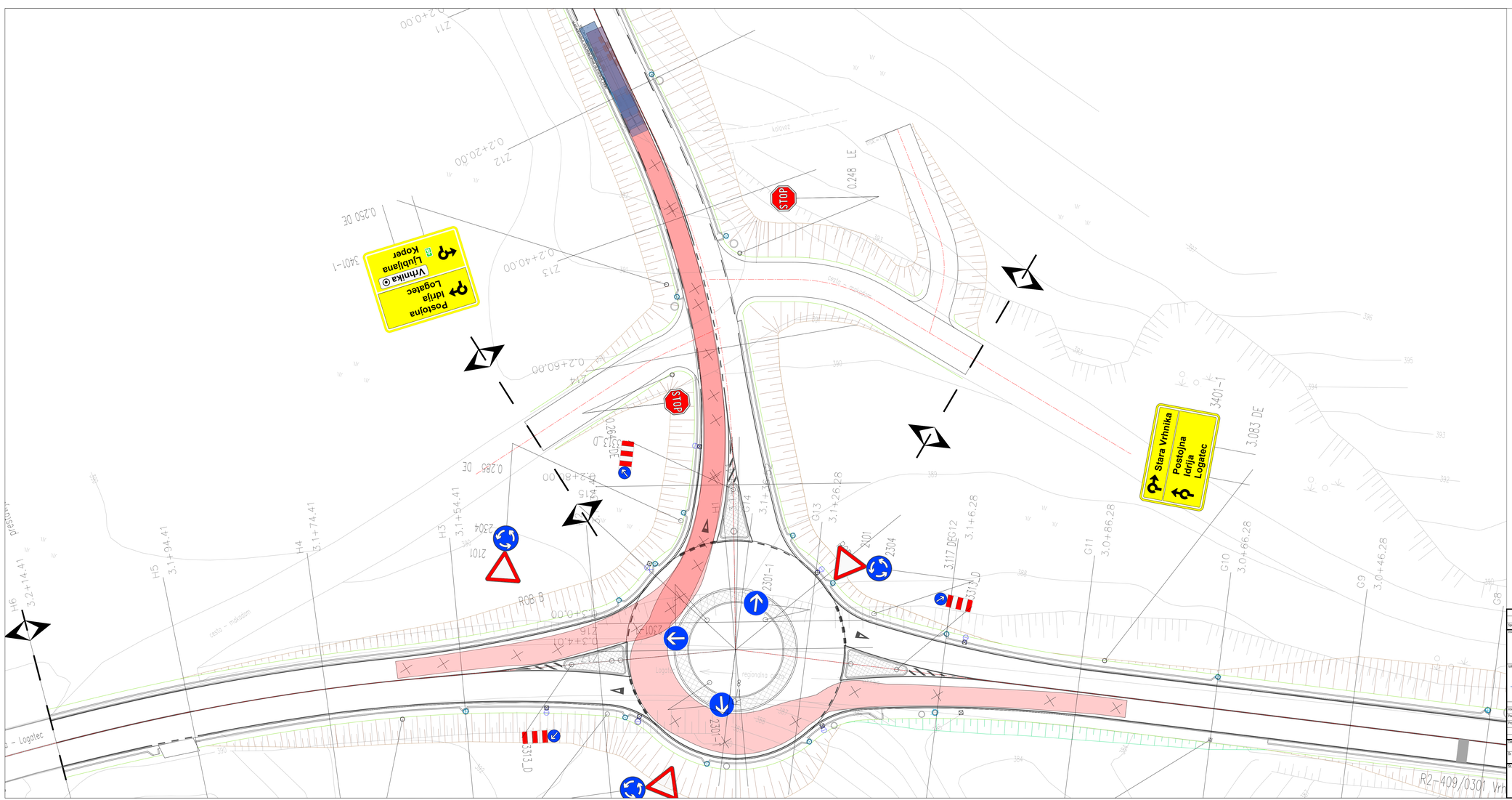
Št. odsveka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.123	



Spremenitve:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana			Objekt/lokacija: Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vumikova ulica 2 1000 Ljubljana			Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	Podpis:	Načrt: NAČRT KROŽIŠČA
Pooblaščen inženir:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876		
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644		Vsebina lista: SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 2
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo: 1:250
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2	Št. lista: G.123.2

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra načr.:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.123	



Spremembe:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faza severne obvoznice Vrhnika

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vumikova ulica 2
1000 Ljubljana

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Odgovoren vodja:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

	ID. št.	Podpis

Naziv:
NAČRT KROŽIŠČA

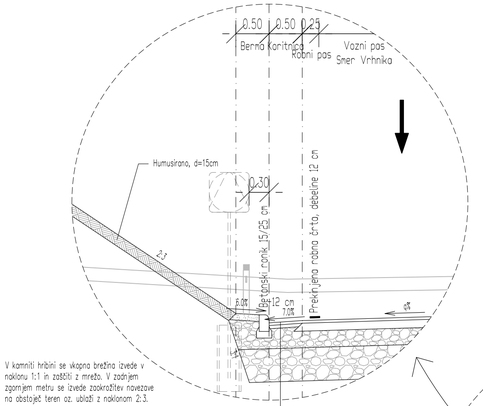
Vsebina risbe:
SITUACIJA PREVOZNOSTI VLAČILCA ČEZ KROŽIŠČE 3

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025		Merilo:	1:250
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista:	G.123.3

Št. odbirke:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.123	

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI SEVERNEGA KRAKA KROŽIŠČA - OBVOZNICE VRHNIKA

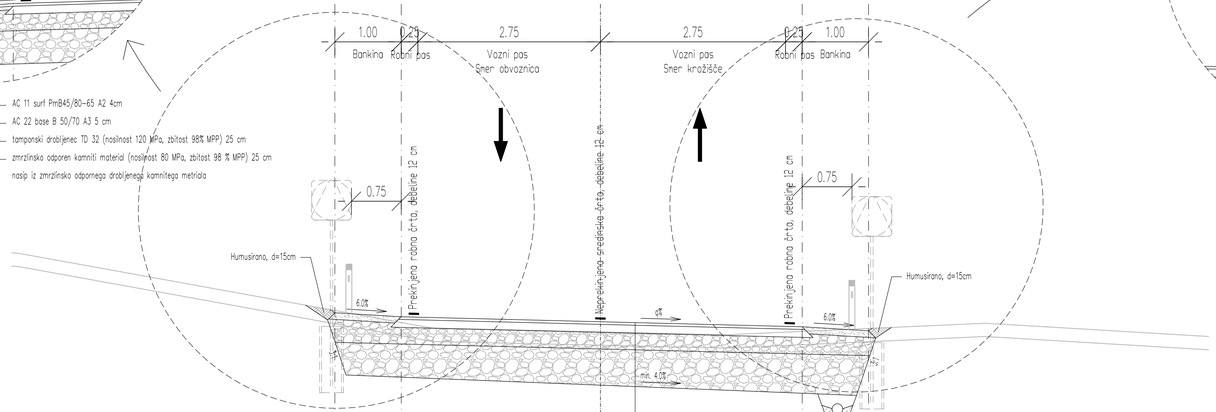
KPP 1.2: Z7+6m - Z12+4.25m



V kamniti hribini se vkopna brežina izvede v naklonu 1:1 in zaščiti z mrežo. V zadnjem zgornjem metru se izvede zaokrožitev navezave na obstoječ teren oz. ublaži z naklonom 2:3.

- AC 11 surf PmB45/80-65 A2 4cm
- AC 22 base B 50/70 A3 5 cm
- tamponski drobljenec TD 32 (nosilnost 120 MPa, zbitost 98% MPP) 25 cm
- zmrzlinsko odporen kamniti material (nosilnost 80 MPa, zbitost 98 % MPP) 25 cm
- nasip iz zmrzlinsko odpornega drobljenega kamnitega metriala

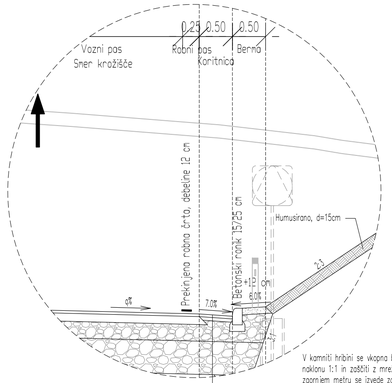
KPP 1.1: Z1 - Z7+6m



- AC 11 surf PmB45/80-65, A2 4 cm
- AC 32 base B50/70 A2 12 cm
- tamponski drobljenec TD 32 (nosilnost 120 MPa, zbitost 98% MPP) 25 cm
- zmrzlinsko odporen kamniti material (nosilnost 80 MPa, zbitost 98 % MPP) 50 cm*

*na kamnitih temeljnih tleh se zmanjša na 25 cm - izravnava platuma izkopa v kamniti hribini
Kjer se na temeljnih tleh pojavijo tepi gline je potrebno na glineno tla vgraditi
ločilni geosintetik (Tmin = 14 KN/m, Tmin = 80%, Fp = 2000 N)

KPP 1.3: Z12+4.25m - Z14



V kamniti hribini se vkopna brežina izvede v naklonu 1:1 in zaščiti z mrežo. V zadnjem zgornjem metru se izvede zaokrožitev navezave na obstoječ teren oz. ublaži z naklonom 2:3.

- AC 11 surf PmB45/80-65 A2 4cm
- AC 22 base B 50/70 A3 5 cm
- tamponski drobljenec TD 32 (nosilnost 120 MPa, zbitost 98% MPP) 25 cm
- zmrzlinsko odporen kamniti material (nosilnost 80 MPa, zbitost 98 % MPP) 25 cm
- nasip iz zmrzlinsko odpornega drobljenega kamnitega metriala

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Investor:
Direkcija RS za infrastrukturo
Hajdrihova ulica 2a
1000 Ljubljana

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Zemljemerska ulica 12
1000 Ljubljana

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

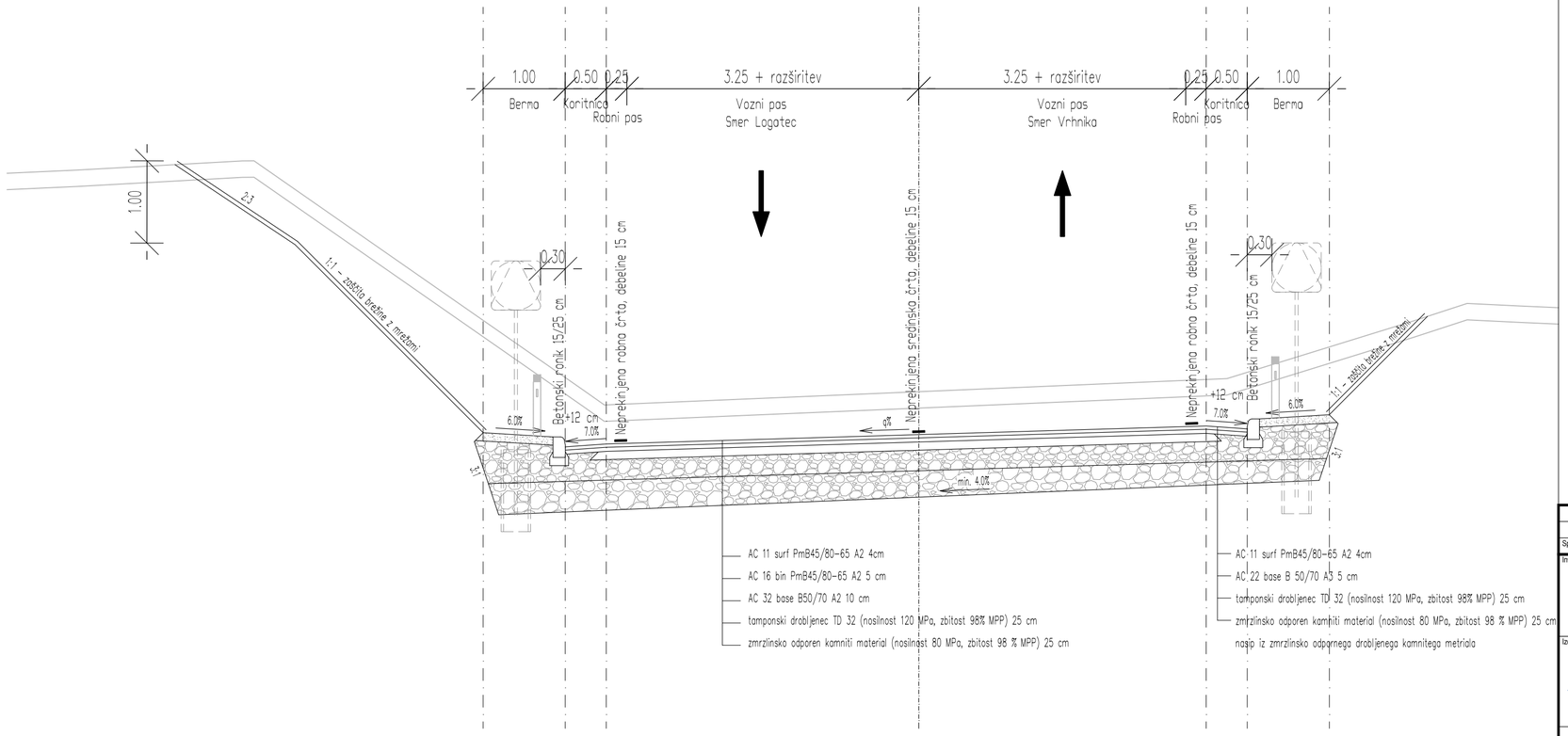
Vsebina risbe: KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ, SEVERNI KRAK

		ID. št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:50
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.131.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.131	

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI ZAHODNEGA KRAKA REGIONALNE CESTE
KPP 2: OS H



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

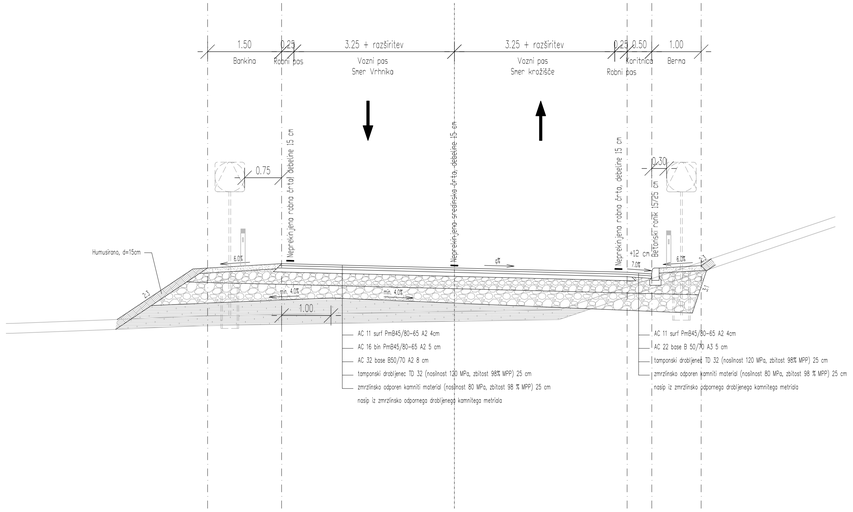
Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe: KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ, ZAHODNI KRAK

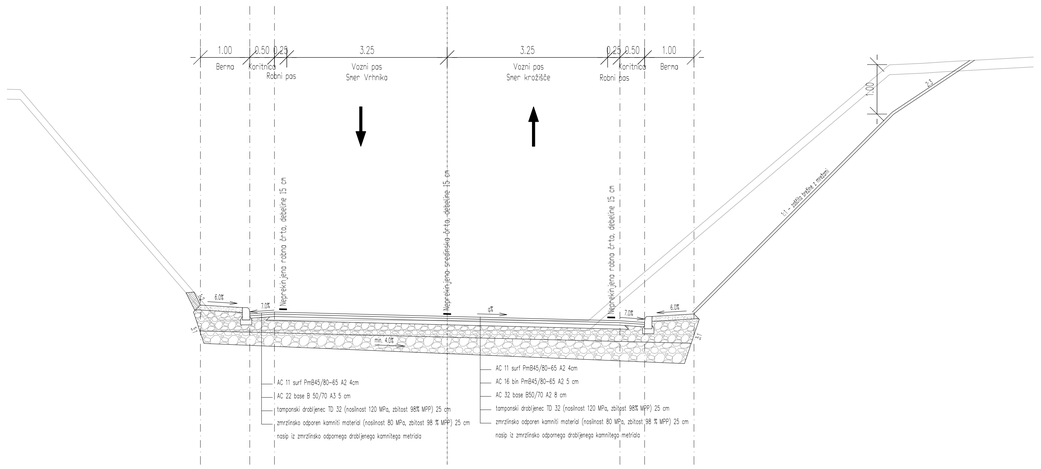
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:50
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.131.2

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.131	

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI VZHODNEGA KRAKA REGIONALNE CESTE
KPP 3.1: G10-8.4m - G11

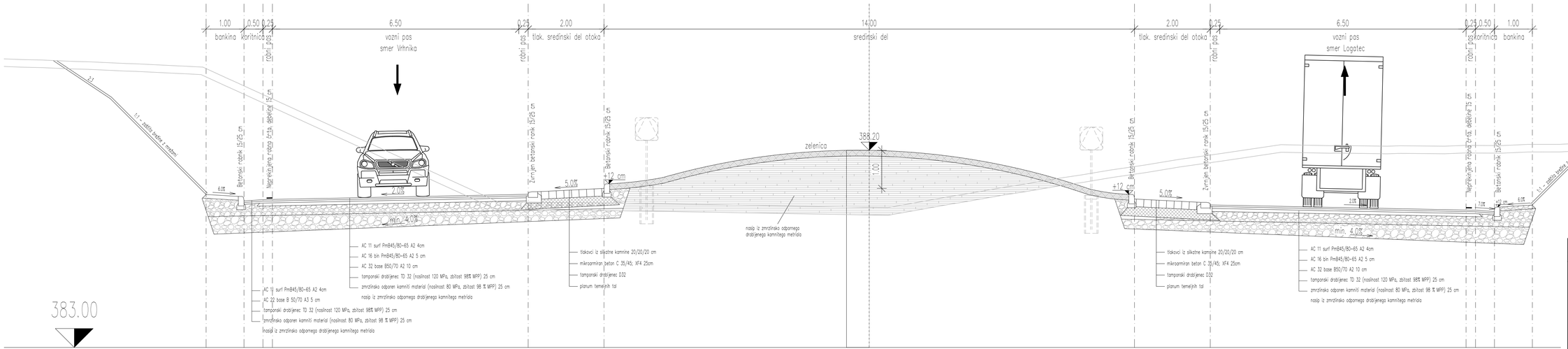


KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI VZHODNEGA KRAKA REGIONALNE CESTE
KPP 3.2: G6 - G10-8.4m



Sprememba:	Opis spremembe:		Datum: Podpis:
Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana		Objekt/lokacija: Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana		Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	Načrt: NAČRT KROŽIŠČA
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	Vsebina načrta: KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ, VZHODNI KRAK
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025		Merilo: 1:50
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.131.3
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe: G.131 / Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI ČEZ KROŽIŠČE - KPP4.1

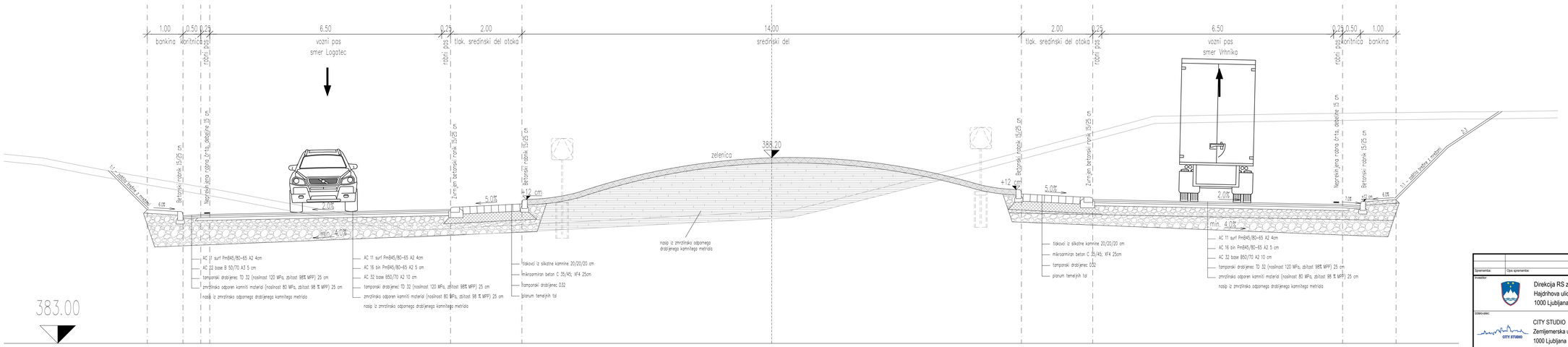


Spremembe:	Opis spremembe:
Naročnik:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana
Odgovovrnec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Zemljemerska ulica 12 1000 Ljubljana

		ID. št.	Podpis
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025		
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2
Št. odločka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	
0301	0045.00	004.2101	

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI ČEZ KROŽIŠČE - KPP4.2



Spremembe:	Opis spremembe:		Datum:	Podpis:

Investitor:

Direkcija RS za infrastrukturo
Hajdrihova ulica 2a
1000 Ljubljana

Odgovovarec:

CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Zemljemerska ulica 12
1000 Ljubljana

Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:

Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE

Načrt:

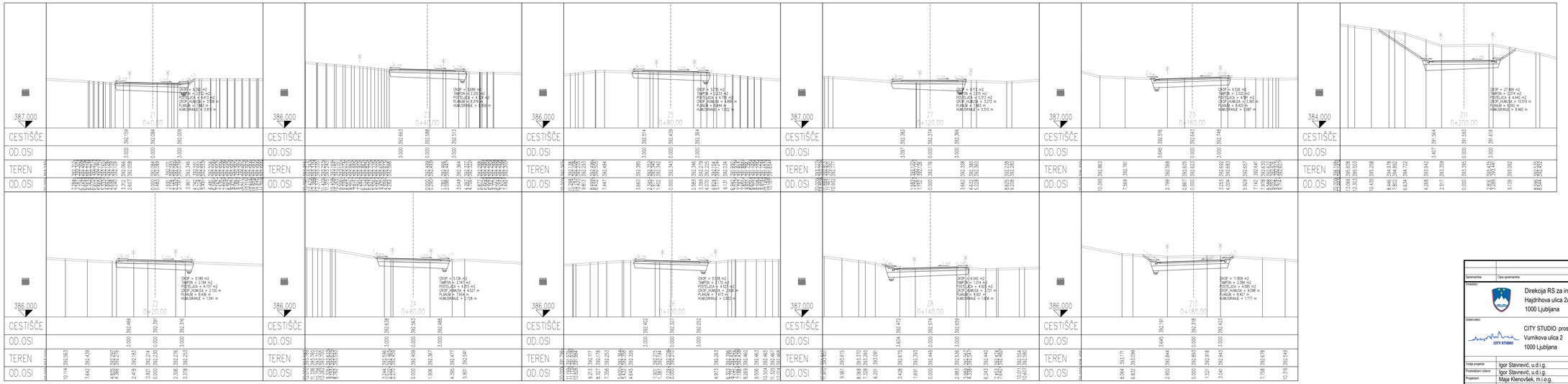
NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina načrta:

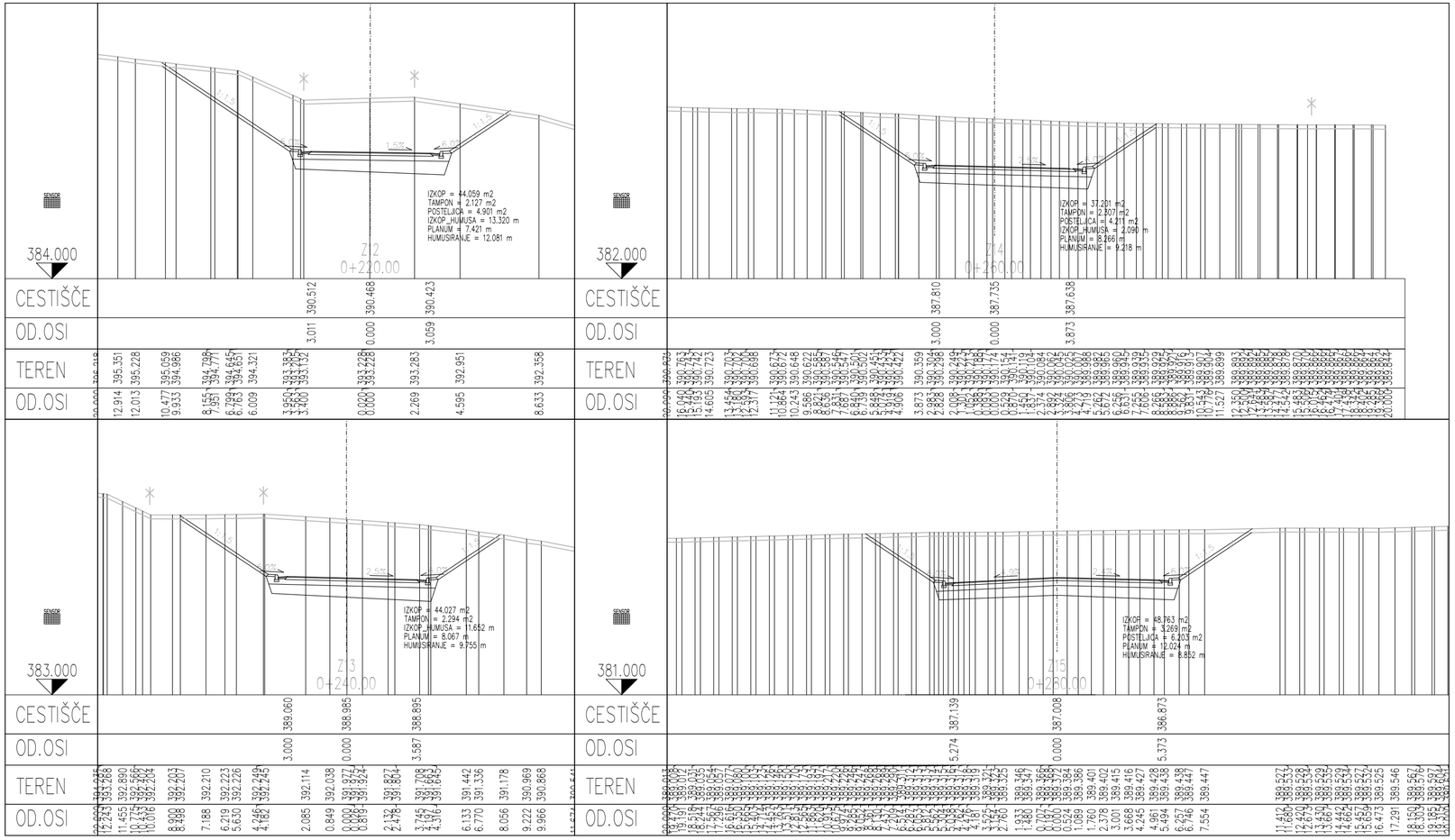
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI ČEZ KROŽIŠČE 2

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:50
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.131.5

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.131	



Sprememba:	Opis spremembe:			Datum:	Podpis:
Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana			Objekt/lokacija:	Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana			Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
				Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876		Načrt:	NAČRT KROŽIŠČA
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876			
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644		Vsebina risbe:	PREČNI PREREZI, SEVERNI KRAK, Z1 - Z11
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo:	1:100
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2	Št. lista:	G.132.1
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:		Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101		G.132	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

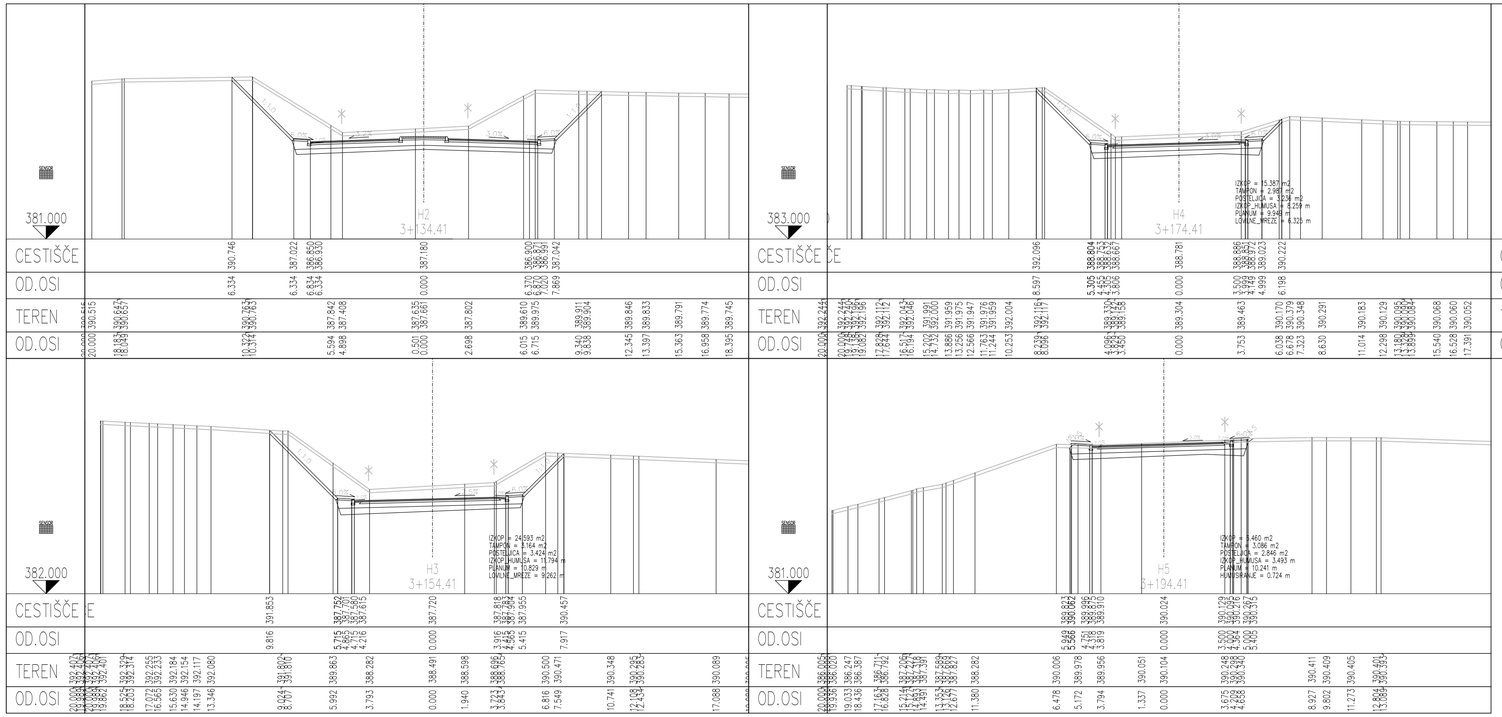
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe: PREČNI PREREZI, SEVERNI KRAK, Z12 - Z15

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:100
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.132.2

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.132	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID. št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

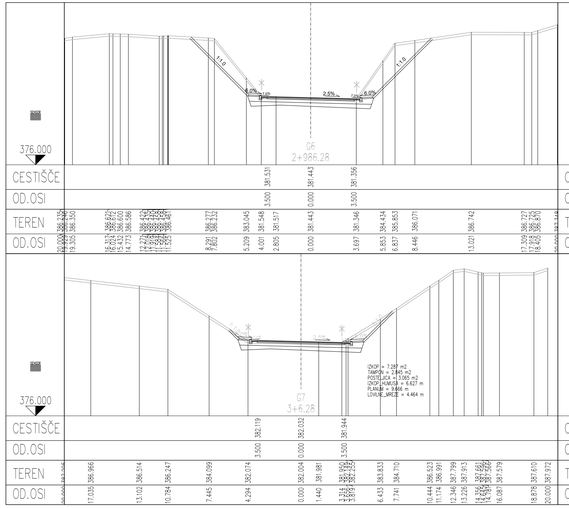
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe: PREČNI PREREZI, ZAHODNI KRAK, H2 - H6

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo:	1:100
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2	Št. lista:	G.132.3

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.132	



Spremembe:	Opis sprememb:	Datum:	Podpis:

Investitor:

Direkcija RS za infrastrukturo
Hajdrihova ulica 2a
1000 Ljubljana

Izdelovalec:

CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrevič, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:

Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
Vrsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE

Načrt:

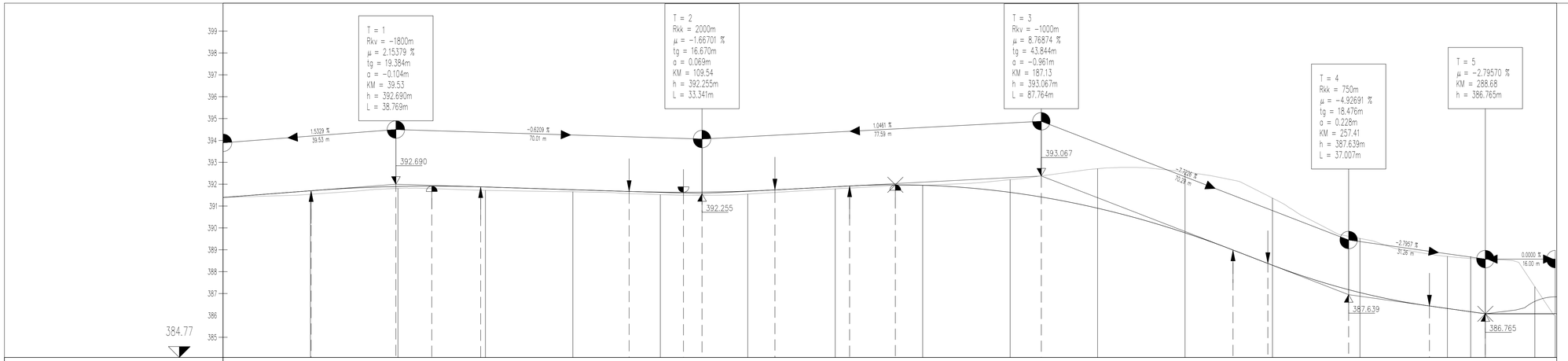
NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe:

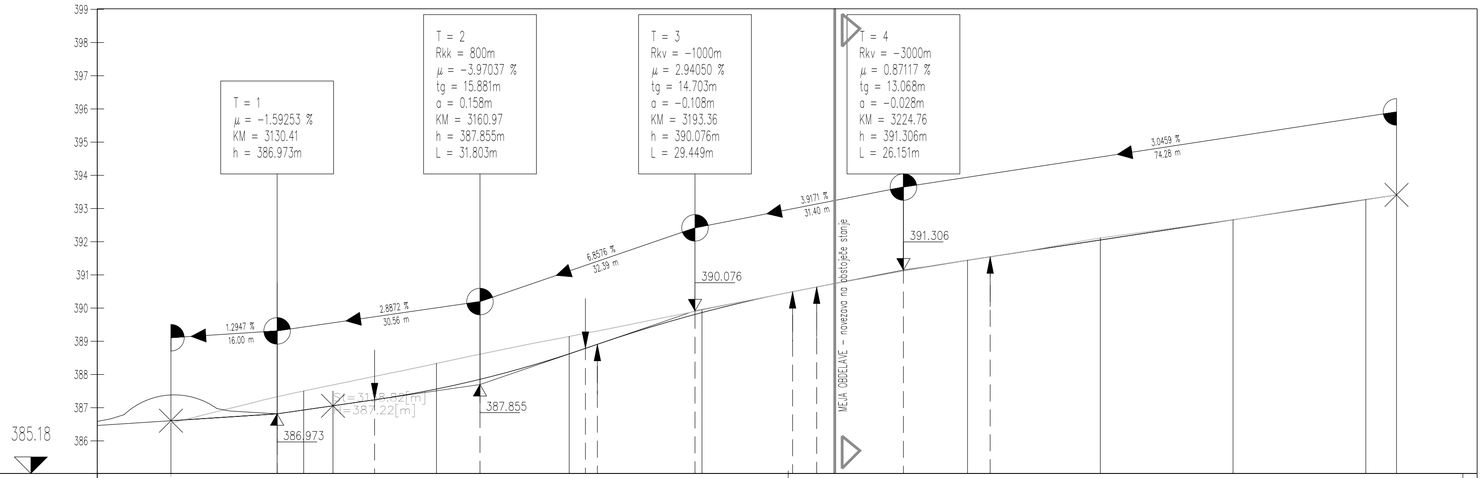
PREČNI PREREZI, VZHODNI KRAK, G6 - G12

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:100
Št. projekta:	Št. načrta: CS 1541-24 / CS 1541-24-2	Št. lista:	G.132.4

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.132	


T = 1
Rkv = −1800m
μ = 2.15379 %
tg = 19.384m
a = −0.104m
KM = 39.53
h = 392.690m
L = 38.769m
T = 2
Rkk = 2000m
μ = −1.66701 %
tg = 16.670m
a = 0.069m
KM = 109.54
h = 392.255m
L = 33.341m
T = 3
Rkv = −1000m
μ = 8.76874 %
tg = 43.844m
a = −0.961m
KM = 187.13
h = 393.067m
L = 87.764m
T = 4
Rkk = 750m
μ = −4.92691 %
tg = 18.476m
a = 0.228m
KM = 257.41
h = 387.639m
L = 37.007m
T = 5
μ = −2.79570 %
KM = 288.68
h = 386.765m
1.5329 %
39.53 m
−0.6209 %
70.01 m
1.0461 %
77.59 m
−2.7626 %
70.24 m
−2.7957 %
31.26 m
0.0000 %
16.00 m
392.690
392.255
393.067
387.639
386.765
384.77

| | | |



OZNAKE PROFILOV	H1	20.000	H2	20.000	H3	20.000	H4	20.000	H5	20.000	H6	20.000
STACIONAŽE	14.41		34.41		54.41		74.41		94.41	3.2	14.41	
KOTE TERENA	386.696		387.661		388.491		389.304		390.104		390.895	
KOTE NIVELETE	386.766		387.088		387.720		388.781		390.024		390.900	

OZNAKE PROFILOV	H7	20.000	H8	20.000	H9	20.000	H10	H11		
STACIONAŽE	34.41		54.41		74.41		94.41	99.03		
KOTE TERENA	391.605		392.270		392.824		393.436	393.569		
KOTE NIVELETE	391.598		392.209		392.819		393.428	393.569		

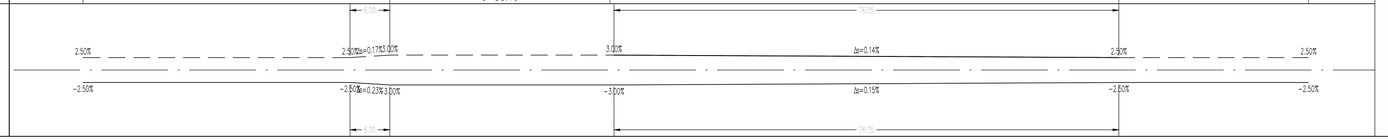
PREME IN KRIVINE



PREČNI NAGIBI

Levi rob

Desni rob



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Vurnikova ulica 2
1000 Ljubljana

		ID. št.	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

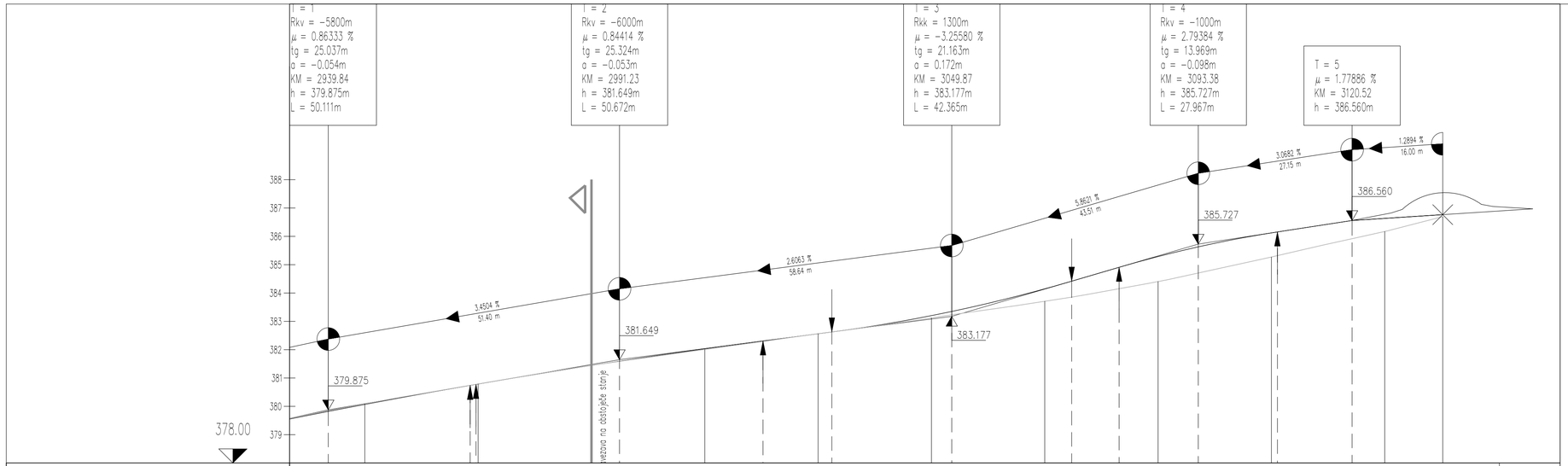
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

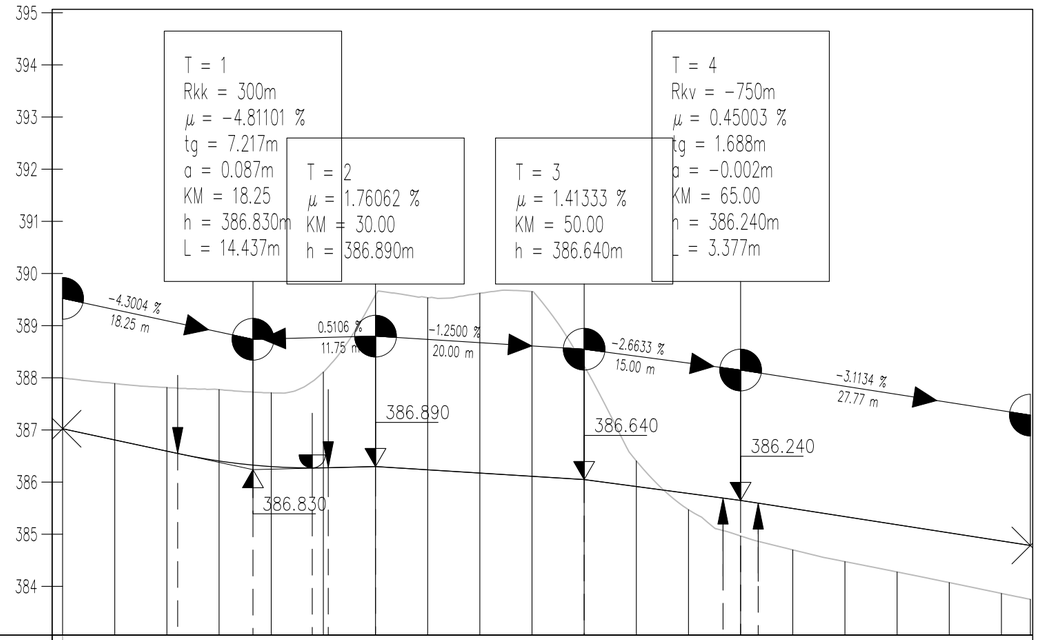
Vsebina risbe: VZDOLŽNI PREREZ, ZAHODNI KRAK, H1 - H11

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025	Merilo:	1:500/100
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.142.2

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.142.2	


T = 1
Rkv = −5800m
μ = 0.86333 %
tg = 25.037m
a = −0.054m
KM = 2939.84
h = 379.875m
L = 50.111m
T = 2
Rkv = −6000m
μ = 0.84414 %
tg = 25.324m
a = −0.053m
KM = 2991.23
h = 381.649m
L = 50.672m
T = 3
Rkk = 1300m
μ = −3.25580 %
tg = 21.163m
a = 0.172m
KM = 3049.87
h = 383.177m
L = 42.365m
T = 4
Rkv = −1000m
μ = 2.79384 %
tg = 13.969m
a = −0.098m
KM = 3093.38
h = 385.727m
L = 27.967m
T = 5
μ = 1.77886 %
KM = 3120.52
h = 386.560m
3.4504 %
51.40 m
2.6063 %
58.64 m
5.9601 %
43.51 m
3.0682 %
27.15 m
1.2894 %
16.00 m
379.875
381.649
383.177
385.727
386.560
378.00
388
387
386
385
384
383
382
381
380
379
navezava na obstoječe stanje

| | | |



OZNAKE PROFILOV	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A2
	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	2.774	
STACIONAŽE	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	90.00	92.77
KOTE TERENA	388.587	388.483	388.406	388.366	388.304	388.701	390.176	390.127	390.214	390.246	388.820	386.998	386.063	385.559	385.292	385.067	384.868	384.665	384.457	384.344
KOTE NIVELETE	387.615	387.400	387.185	386.996	386.889	386.865	386.890	386.827	386.765	386.702	386.640	386.507	386.374	386.239	386.085	385.929	385.773	385.618	385.462	385.376
PREME IN KRIVINE	R=+200.00 d=20.87				R=+12.00 d=8.40			R=−16.00 d=23.87				R=+13.00 d=8.79		R=+200.00 d=30.85						

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Zemljemerska ulica 12
1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

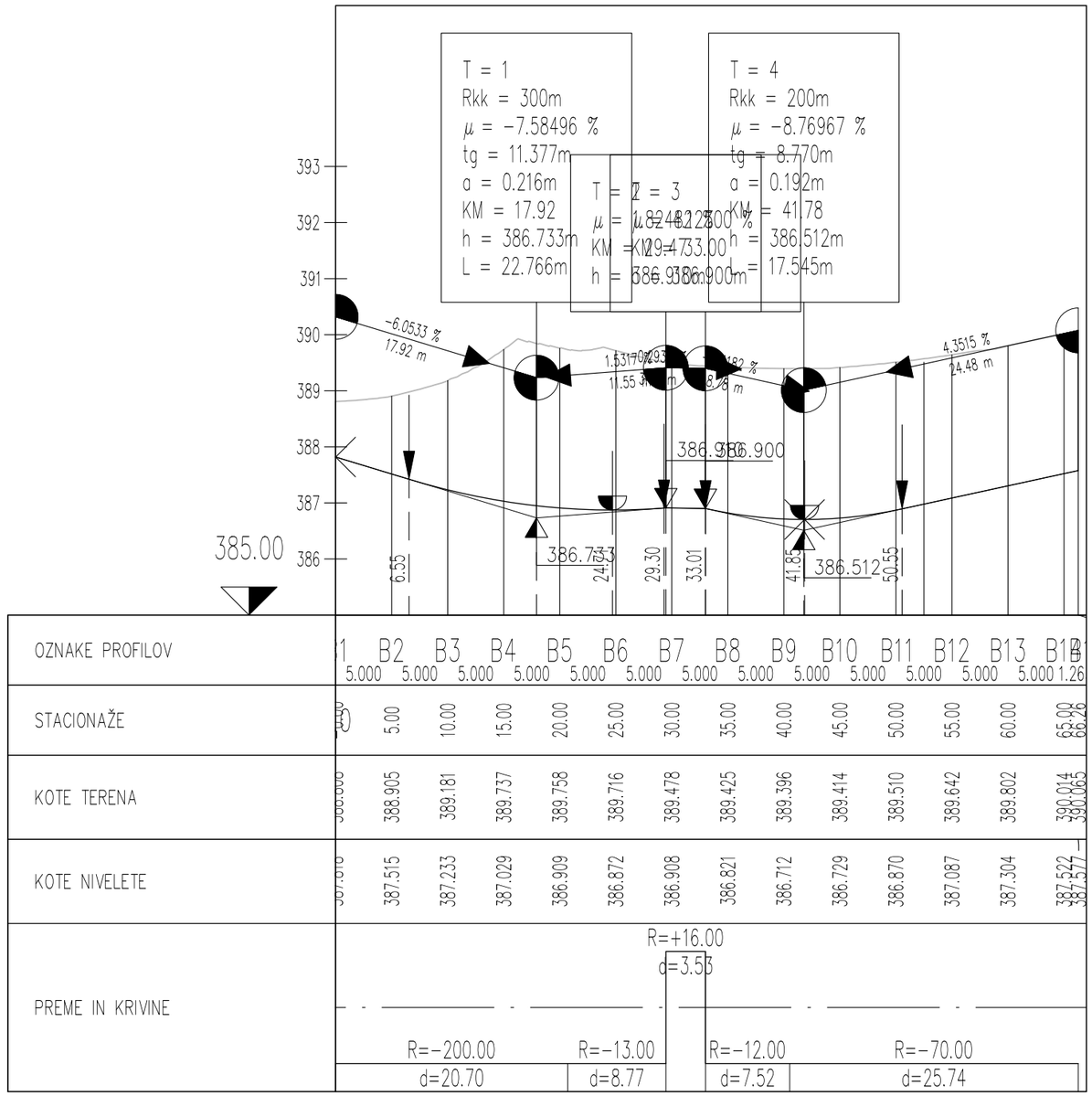
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe: VZDOLŽNI PROFIL, ROB A

Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025			Merilo:	1:500/100
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta:	CS 1541-24-2	Št. lista:	G.150.1

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.150.1	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

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

Izdelovalec:
CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o.
Zemljemerska ulica 12
1000 Ljubljana

		ID. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščeni inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Objekt/lokacija:
Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika

Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo

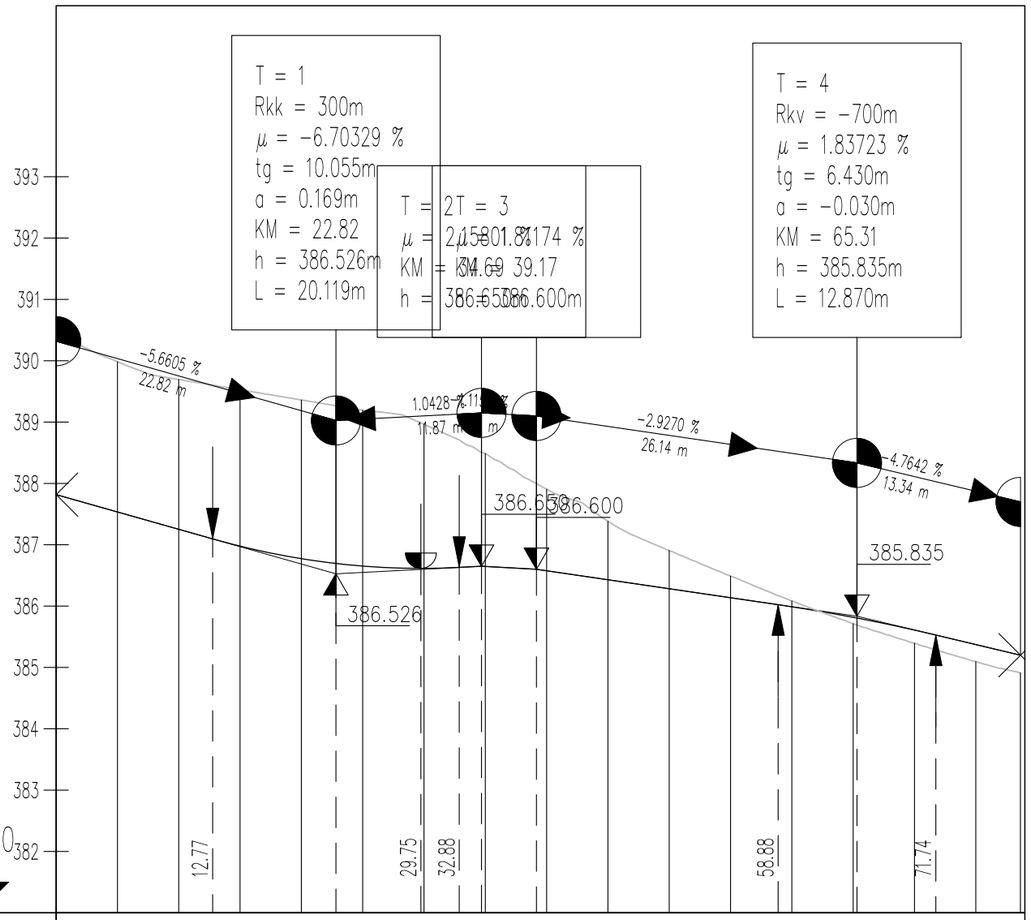
Vrsta načrta: 2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
NAČRT CESTE

Načrt: NAČRT KROŽIŠČA

Vsebina risbe: VZDOLŽNI PROFIL, ROB B

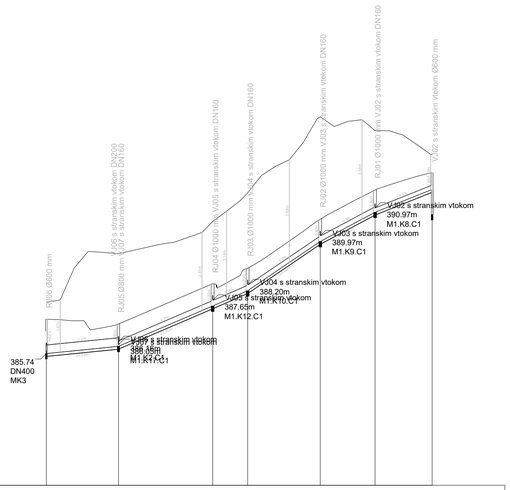
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025		Merilo: 1:500/100
Št. projekta:	CS 1541-24	Št. načrta: CS 1541-24-2	Št. lista: G.150.2

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.150.2	

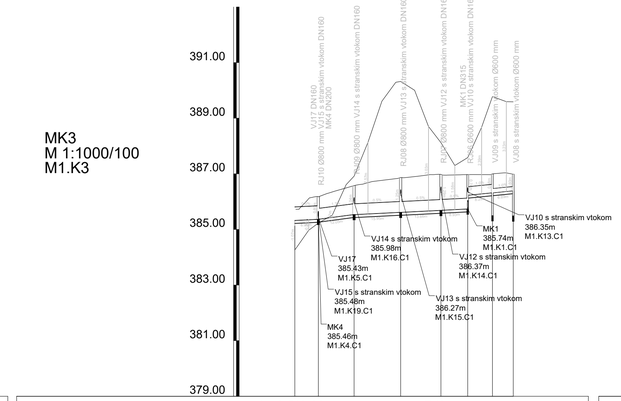

T = 1
Rkk = 300m
μ = −6.70329 %
tg = 10.055m
a = 0.169m
KM = 22.82
h = 386.526m
L = 20.119m
T = 2T = 3
μ = 2.15801.8174 %
KM = 34.69 39.17
h = 386.653386.600m
T = 4
Rkv = −700m
μ = 1.83723 %
tg = 6.430m
a = −0.030m
KM = 65.31
h = 385.835m
L = 12.870m
393
392
391
390
389
388
387
386
385
384
383
382
381.00
−5.6605 %
22.82 m
1.0428 %
11.87 m
−2.9270 %
26.14 m
−4.7642 %
13.34 m
386.653
386.600
385.835
386.526
12.77
29.75
32.88
58.88
71.74

| | | |

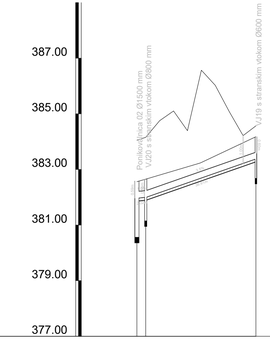
MK1
M 1:1000/100
M1.K1



MK3
M 1:1000/100
M1.K3



MK5
M 1:1000/100
M1.K6



NAZIV	RJ06 - MK3			RJ05				RJ04	RJ03		RJ02		RJ01		VJ02 s stranskim vtokom
KOTA POKROVA	386.97			386.80				386.25	388.80		390.57		391.62		392.24
KOTA TERENA	387.58	387.66	388.81	389.41	389.38	388.33	389.44	390.55	389.67	389.74	389.91	390.09	390.49	390.86	391.22
KOTA IZTOKA, VTOKA	385.74	385.74			386.00						387.45		388.00		
NAKLON		1.0				4.3			4.4	6.8		5.3		4.0	
DOLŽINA		25.94				33.85			12.57	26.09		19.70		20.53	
CEV, PROFIL/DOLŽINA	PVC-U SN4 DN315 , L=25.94 m			PVC-U SN4 DN200 , L=92.22 m									PVC-U SN4 DN160 , L=20.53 m		

NAZIV	Iztok DN500	RJ10	RJ09	RJ08	RJ07	RJ06	VJ09 s stranskim vtokom VJ08 s stranskim vtokom
KOTA POKROVA		386.17	386.58	386.87	386.98	386.97	387.00	386.99
KOTA TERENA	384.26	384.97	385.23	385.51	386.07	386.02	386.13	389.61	390.23	390.00	390.70	394.12	387.30	387.58	388.68	389.76	389.59	389.99
KOTA IZTOKA, VTOKA	385.33	385.37	385.37	385.54	385.54		385.62	385.62			386.69	386.69	385.74	386.23	386.32	386.32	386.39	
NAKLON		0.5	1.3	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0										
DOLŽINA		8.45	12.85	16.75	14.46	9.63	8.89	7.49										
CEV, PROFIL/DOLŽINA	PVC-U SN4 DN500 , L=8.45 m			PVC-U SN4 DN400 , L=53.70 m			PVC-U SN4 DN315 , L=8.89 m PVC-U SN4 DN160 , L=7.49 m											

NAZIV	Ponikovalnica 02	VJ19 s stranskim vtokom VJ20 s stranskim vtokom
KOTA POKROVA	382.66	382.65	384.18
KOTA TERENA	384.06	384.15	384.75	385.10	384.39	386.57	386.02	385.08	384.22	384.57
KOTA IZTOKA, VTOKA	381.97	382.00	383.38	383.58
NAKLON	1.0	3.5	
DOLŽINA	3.17	39.61	
CEV, PROFIL/DOLŽINA	PVC-U SN8 DN250 , L=42.78 m		

Sprememba:	Opis spremembe:			Datum:	Podpis:

Investitor:	Direkcija RS za infrastrukturo Hajdrihova ulica 2a 1000 Ljubljana	Objekt/skupina:	Ureditev krožnega križišča IV. faze severne obvoznice Vrhnika
Izdelovalec:	CITY STUDIO prostorsko načrtovanje d.o.o. Vurnikova ulica 2 1000 Ljubljana	Vrsta projekta:	PZI - projekt za izvedbo
		Vsta načrta:	2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA NAČRT CESTE
		Naziv:	NAČRT KROŽIŠČA

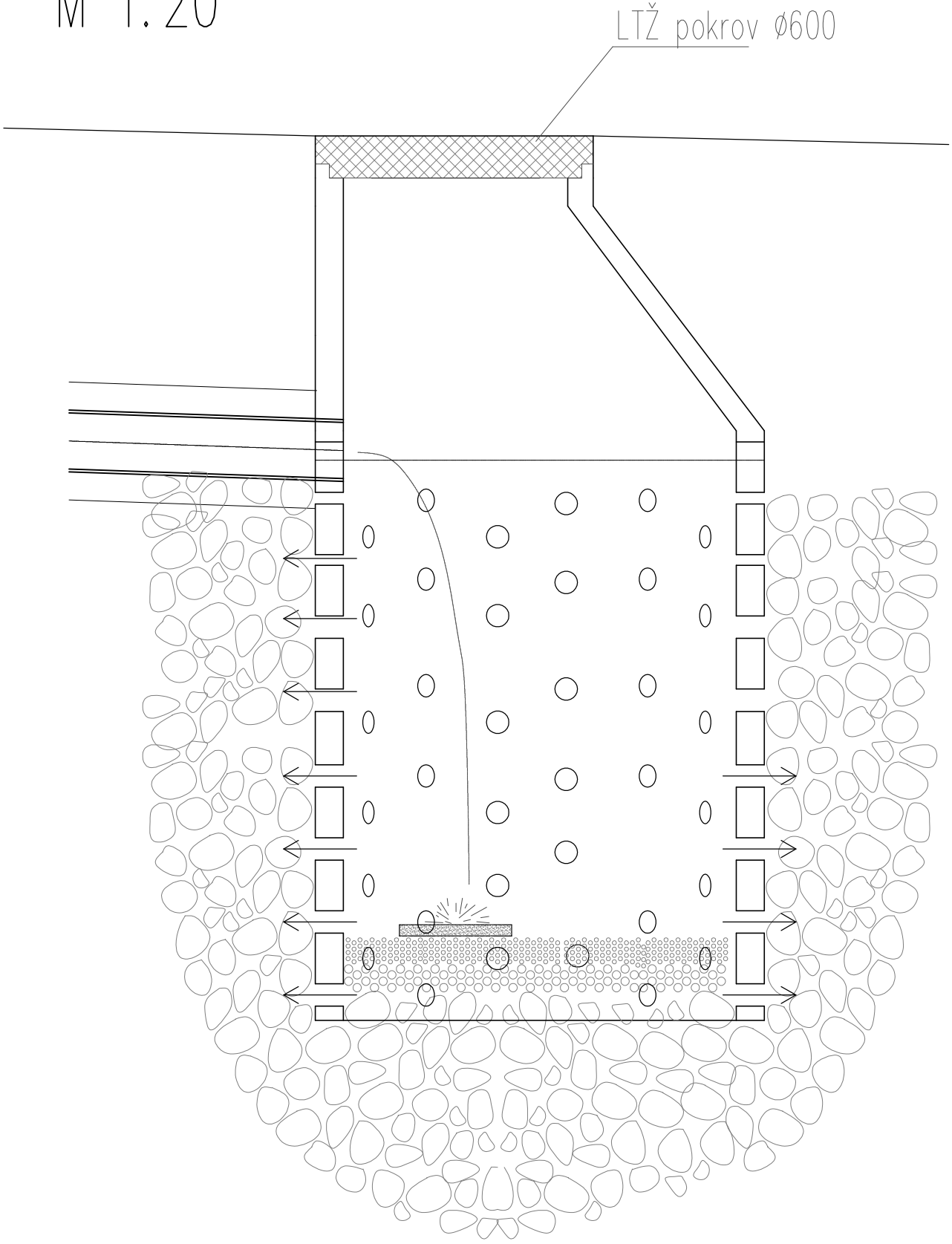
		Iz. št.	Podpis
Vodja projekta:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Pooblaščen inženir:	Igor Stavrević, u.d.i.g.	G-3876	
Projektant:	Maja Klenovšek, m.i.o.g.	G-4644	

Vsebina naloge:	VZDOLŽNI PREREZI METEORNEKANALIZACIJE
Datum:	November 2024, dopolnjeno po recenziji avgust 2025
Merilo:	1:1000/100
Št. projekta:	CS 1541-24
Št. načrta:	CS 1541-24-2
Št. lista:	G.150.4

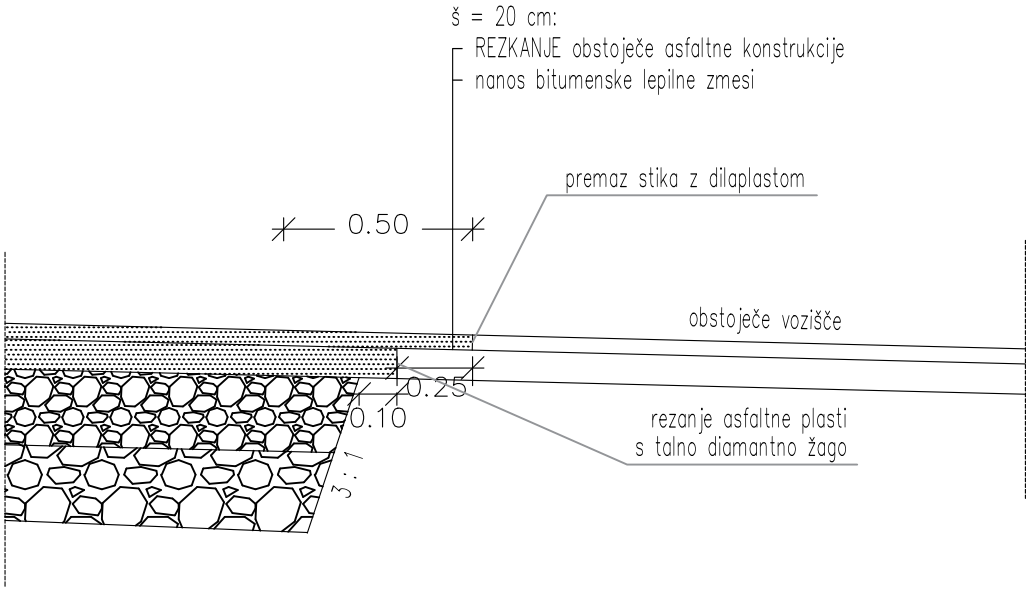
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Črtna koda arhiva:
0301	0045.00	004.2101	G.150	

Detajl ponikovalnice iz perforirane betonske cevi ø1500mm

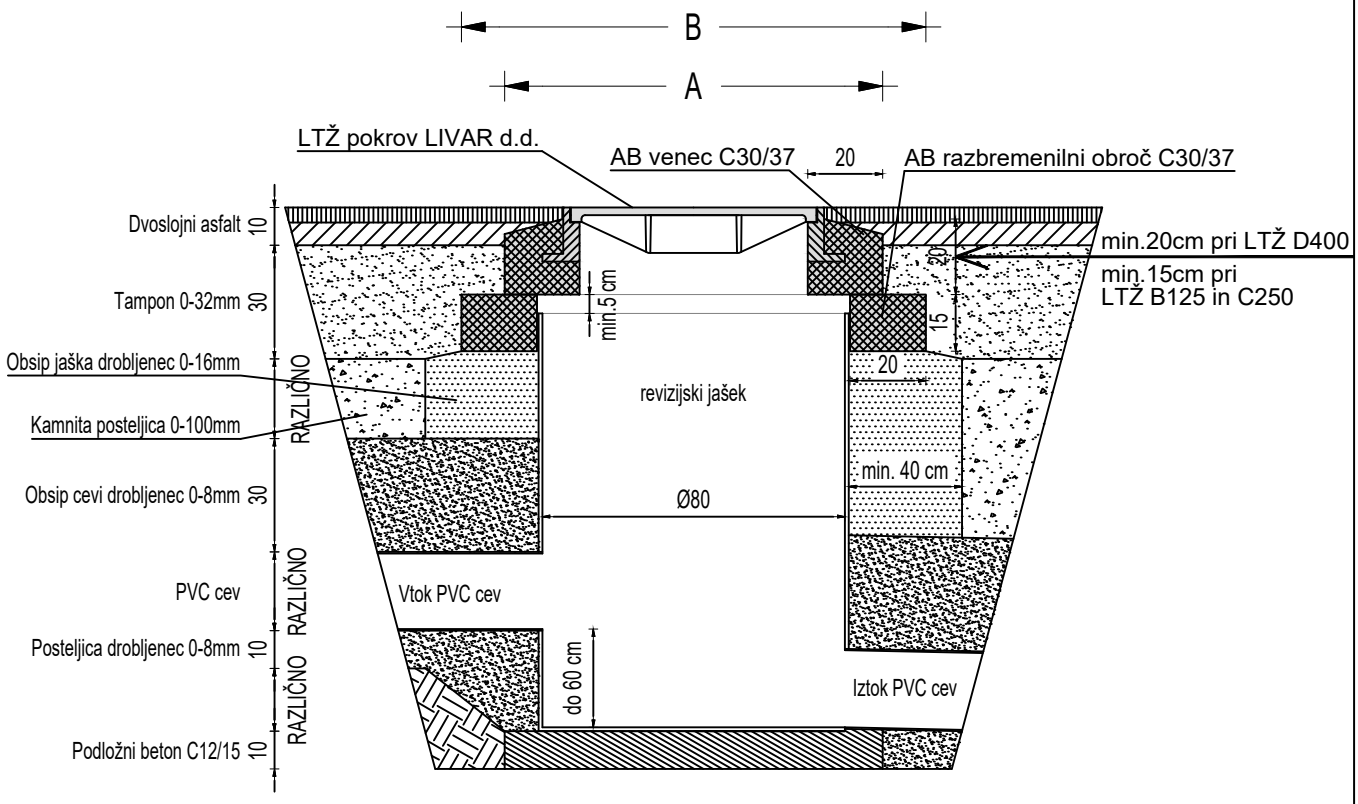
M 1:20



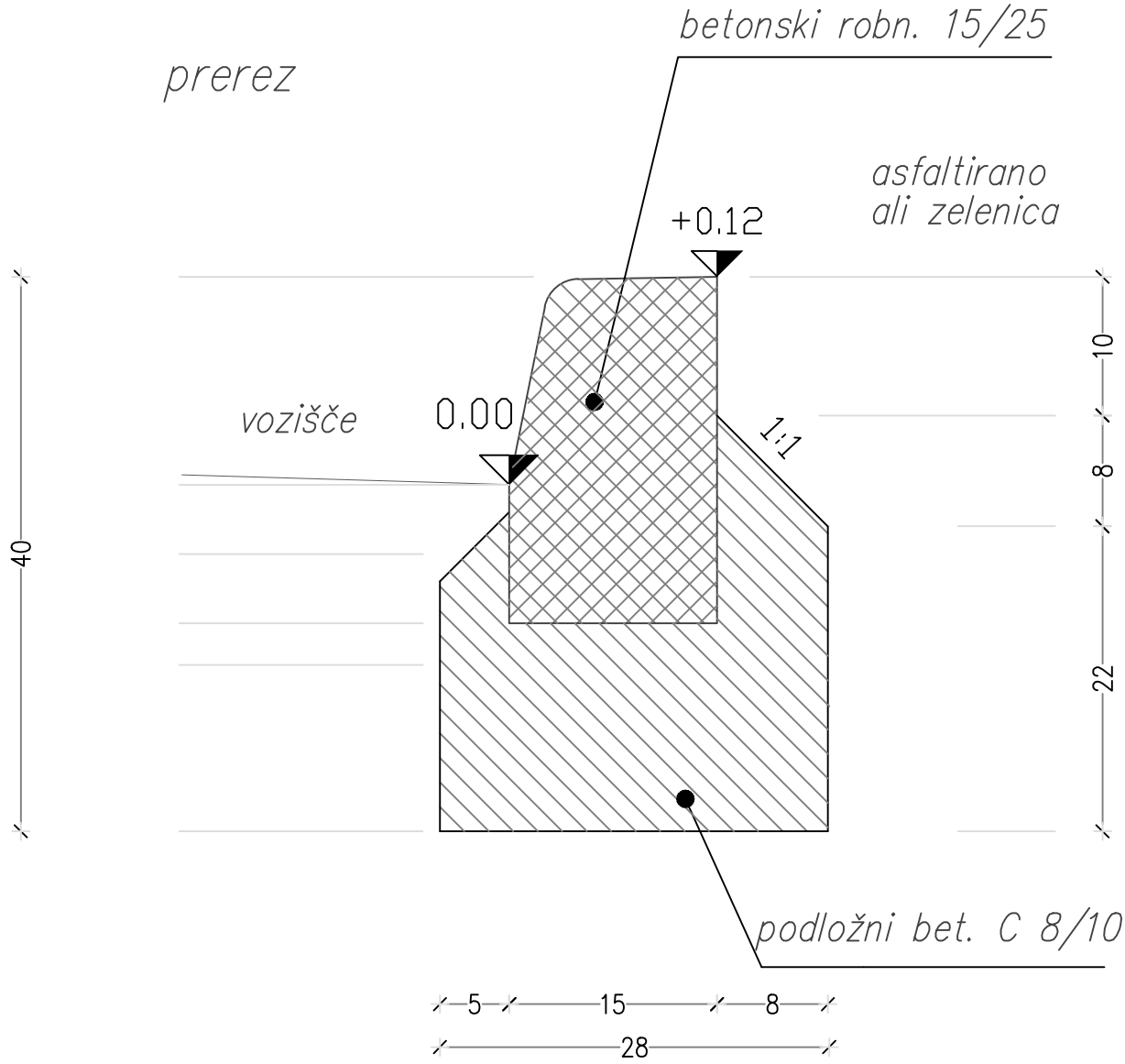
DETAJL STIKA STAREGA IN NOVEGA ASFALTA



DETAJL REVIZIJSKEGA JAŠKA ø 80 CM
M 1:20



BETONSKI ROBNIK 15/25 S TEMELJEM
M 1:5



Pri radiju 0,0 m – 3,0 m je dolžina robnikov 0,16 m

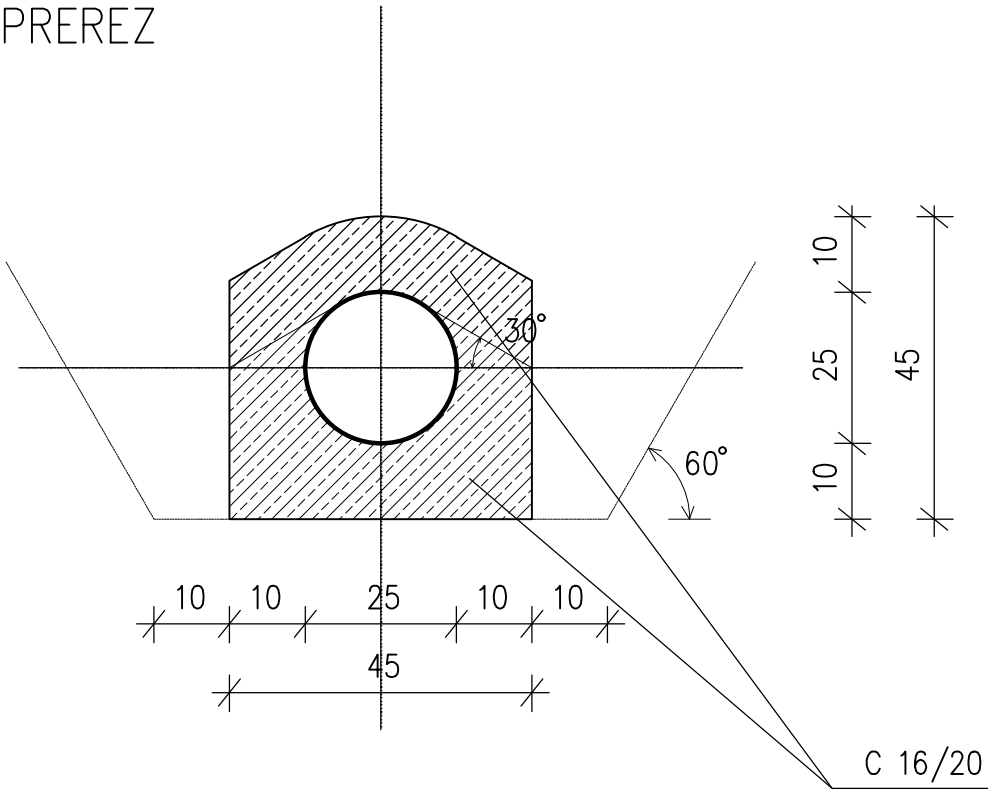
Pri radiju 3,0 m – 20,0 m je dolžina robnikov 0,33 m

Pri radijih nad 20,0 m je dolžina robnikov 1,00 m

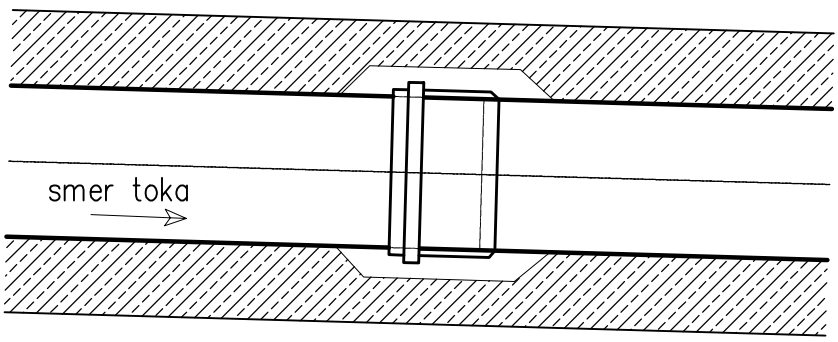
PVC cev ø,16, 25, 31,5 in 40 cm polno obbetonirana

M 1:10

PREREZ



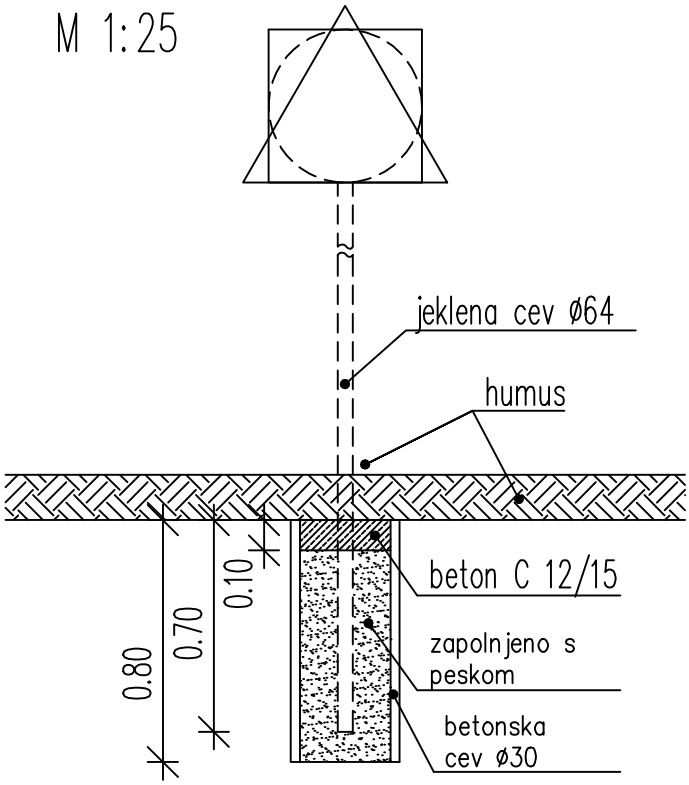
DETAJL STIKA CEVI



Detajl temeljenja in postavitev znakov

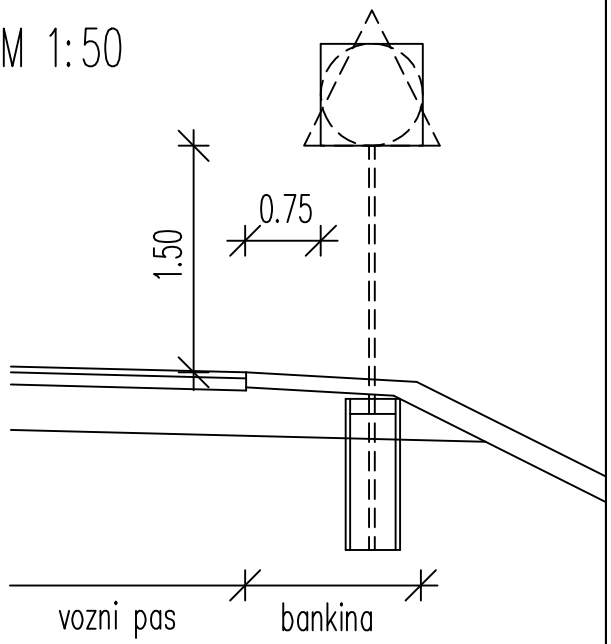
– temeljenje

M 1:25



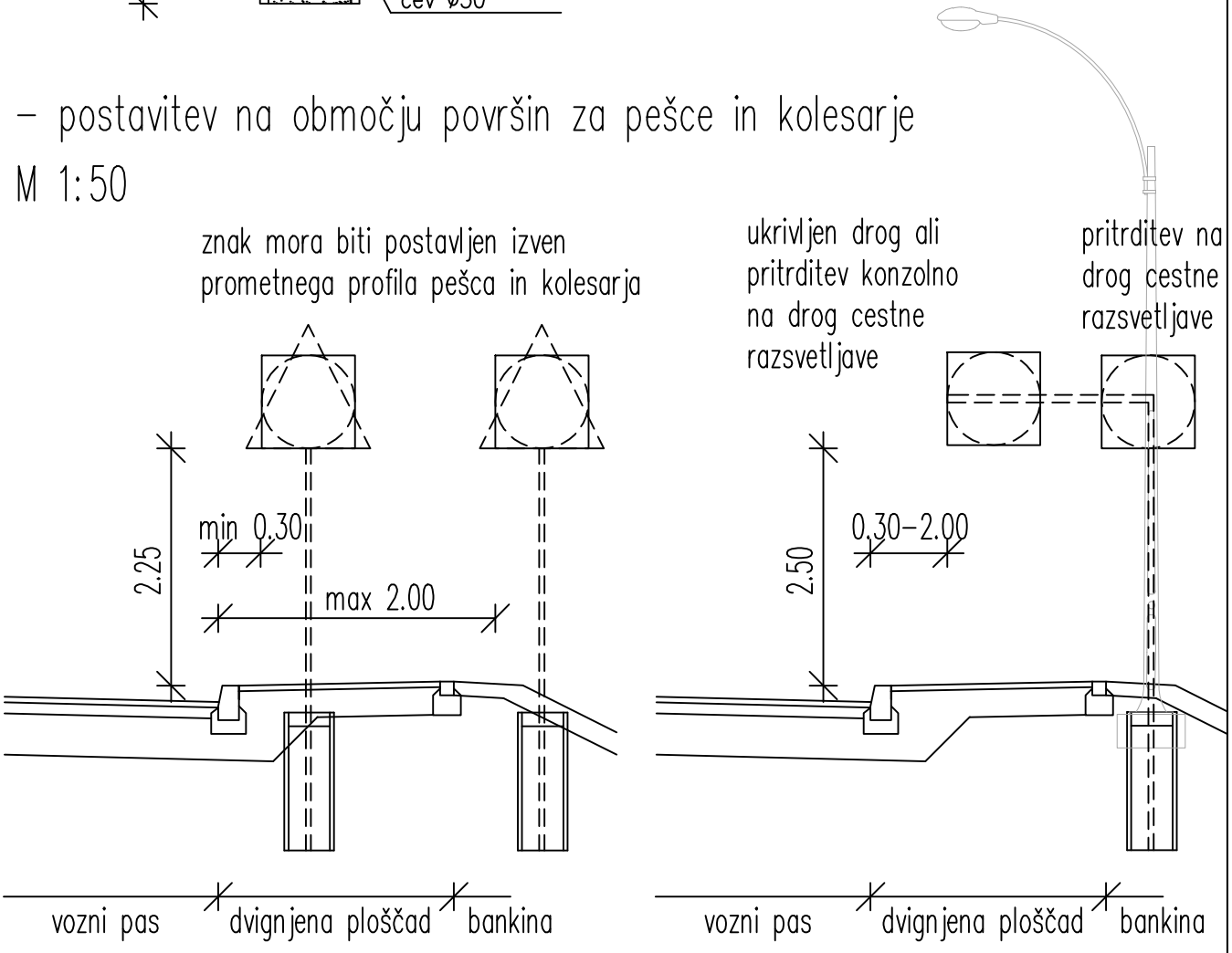
– postavitev na bankini

M 1:50



– postavitev na območju površin za pešce in kolesarje

M 1:50



Detajl postavitve znaka "prometni otok"

M 1:20

