

5/1.1

**NASLOVNA STRAN NAČRTA 14027\_5/1**

Načrt:

**5/1 Načrt varovanja plinovoda**

Investitor:



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

Objekt/Projekt

**Nadgradnja medpostajnega odseka  
Ljubljana - Brezovica**

Vrsta projektné dokumentacije:

**IZVEDBENI NAČRT**

Za gradnjo:

**VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST**

Projektant:

PROJEKT d.d.  
Kidričeva ulica 9a  
5000 Nova Gorica

Odgovorni predstavnik projektanta:

Vladimir Durcik,  
univ. dipl. inž. grad.

Podpis:

**PROJEKT**  
d.d.  
NOVA GORICA

Odgovorni projektant:

Matjaž Makarovič,  
univ. dipl. inž. str.  
S-1392

**MATJAŽ MAKAROVIČ**  
univ. dipl. inž. str.  
IZS S-1392

Podpis:

Številka načrta:

**14027\_5/1**

Številka projekta:

**3685**

Kraj in datum:

**Nova Gorica, julij 2019**

dopolnjeno po reviziji:

**Nova Gorica, november 2019**

Odgovorni vodja projekta:

Boris Brilly,  
univ. dipl. inž. grad.  
G-2753

**BORIS BRILLY**  
univ. dipl. inž. grad.  
IZS G-2753

Podpis:

ZG50	0098	007.2250	S.1	
------	------	----------	-----	--

**SODELAVCI**

Luka Vitez, dipl.inž.str.

Tadej Cigut, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.

Bojan Bensa, univ.dipl.inž.geol.

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>		
-------------	-------------	-----------------	--	--

**5/1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. 14027\_5/1**

5/1.1	NASLOVNA STRAN NAČRTA	S.1
SODELAVCI		
5/1.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. 14027_5/1	S.3.2
5/1.3.1	IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA	S.5.1
5/1.4.1	TEHNIČNO POROČILO	T.1.1
5/1.4.2.1	PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI	T.3.1
5/1.4.2.2	PREDRAČUN Z REKAPITULACIJO STROŠKOV	T.3.2
5/1.5	RISBE	G

ZG50	0098	007.2250	S.3.2	
------	------	----------	-------	--

**5/1.3.1 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA**

Odgovorni projektant načrta 14027\_5/1

**Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str.**

(ime in priimek)

V skladu s 7. odstavkom 27. člena Pravilnika o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture (Ur. l. RS št. 82/06),

I Z J A V L J A M,

1. da je načrt št. **14027\_5/1 »Načrt varovanja plinovoda«** skladen z veljavnimi prostorskimi akti in projektno nalogo,
3. da predmetni izvedbeni načrt izpolnjuje vse pogoje interoperabilnosti podane v tehnični specifikaciji za interoperabilnost vseevropskega železniškega sistema za konvencionalne hitrosti v zvezi
  - z infrastrukturnim podsistemom «TSI-2014/1299/EU» z dne 12.12. 2014

**14027\_5/1**

(št. načrta)

Nova Gorica, november 2019

**Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str., S-1392**

(ime in priimek)

**MATJAŽ MAKAROVIČ**  
 univ. dipl. inž. str.  
 IZS S-1392

(kraj in datum izdelave)

(osebni žig, podpis)

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>S.5.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

<b>TEHNIČNO POROČILO</b>
--------------------------

**KAZALO:**

1.	<b><i>SPOLOŠNO</i></b> .....	2
2.	<b><i>OBSTOJEČE STANJE</i></b> .....	2
2.1.	Omrežje distribucijskega plinovodnega omrežja.....	2
2.2.	Omrežje prenosnega plinovodnega omrežja.....	2
3.	<b><i>PREDVIDENO STANJE</i></b> .....	3
3.1.	Omrežje distribucijskega plinovodnega omrežja.....	3
3.2.	Omrežje prenosnega plinovodnega omrežja.....	4
4.	<b><i>ZASNOVA GRADBENEGA POSEGA</i></b> .....	4
5.	<b><i>POVZETEK UKREPOV ZA ZAŠČITO DISTRIBUCIJSKEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA</i></b> .....	5
5.1.	Smerna in globinska zakoličba.....	5
5.2.	Sondažni izkop .....	5
5.3.	Zaščita v času nadgradnje.....	6
5.4.	Nadzor upravljalca omrežja .....	6
6.	<b><i>POVZETEK UKREPOV ZA ZAŠČITO PRENOSNEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA</i></b> .....	7

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

## **1. SPLOŠNO**

Projekt obravnava nadgradnjo železniške proge št. 50 Ljubljana – Sežana državna meja na odseku med Ljubljano in Brezovico.

S projektom se bo posegalo v varnostni pas distribucijskega plinovodnega omrežje in v območje državnega prostorskega načrta prenosnega plinovoda v pripravi.

Pri izdelavi projektne dokumentacije so kot osnova upoštevani:

- Zakon o železniškem prometu ZZelP-UPB6 (Uradni list RS, št. 11/2011, 63/2013 in 99/2015) in
- Zakon o varnosti v železniškem prometu ZVZelP-UPB3 (Uradni list RS, št. 56/2013, 91/2013 in 82/2015).

Pri oblikovanju rešitev so smiselno upoštevani tudi projektni pogoji podani s strani:

- Energetika Ljubljana d.o.o. (št. JPE-351-487/2019-5083814 z dne 13.03.2019) in
- Plinovodi d.o.o. (št. S18-599/P-MP/RKP z dne 20.11.2018).

## **2. OBSTOJEČE STANJE**

### **2.1. Omrežje distribucijskega plinovodnega omrežja**

V območju predvidenega posega nadgradnje železniške proge je zgrajenih in v funkciji več segmentov podzemnega distribucijskega plinovodnega omrežja, ki so v upravljanju družbe Energetika Ljubljana d.o.o..

### **2.2. Omrežje prenosnega plinovodnega omrežja**

V območju predvidenega posega nadgradnje železniške proge je načrtovan tudi prenosni plinovod oznake R51C Kozarje – Vevče, ki bo v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o.. Za načrtovani prenosni plinovod poteka postopek priprave Državnega prostorskega načrta.

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

### **3. PREDVIDENO STANJE**

#### **3.1. Omrežje distribucijskega plinovodnega omrežja**

Pri izvedbi posega nadgradnje železniške proge v varovalnem pasu (5,0 levo in 5,0 m desno do osi) distribucijskega plinovodnega omrežja delovnega tlaka do 5 barov je potrebno upoštevati:

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z najvišjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Uradni list RS, št. 26/2002, 54/2002 in 17/2014),
- Splošne pogoje za dobavo in odjem zemeljskega plina iz distribucijskega omrežja Javnega podjetja Energetika Ljubljana (Uradni list RS, št. 25/2008) in
- Tehnične zahteve za graditev glavnih in priključnih plinovodov in notranje plinske napeljave ([www.energetika-lj.si](http://www.energetika-lj.si)).

Z izvedbo nadgradnje železniške proge se bo posegal v varovalni pas distribucijskega plinovodnega omrežja na naslednjih mestih:

<b>Zap št.</b>	<b>Stacionaža ŽP</b>	<b>Premer cevovoda</b>	<b>Delovni tlak</b>	<b>Način poteka</b>
P-01	566+744	DN300	0,1 bar	podzemno
P-02	567+646	DN200	0,1 bar	podzemno
P-03	568+405	PVC225	0,1 bar	podzemno
P-04	568+950	PE225	0,1 bar	podzemno
P-05	569+478	DN250	16,0 bar	podzemno
P-06	570+277	PE225	0,1 bar	podzemno
P-07	570+660	DN250	16,0 bar	podzemno
P-08	570+882	PE225	0,1 bar	podzemno

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

### 3.2. Omrežje prenosnega plinovodnega omrežja

Izvedba nadgradnje železniške proge posega v območje državnega prostorskoga načrta prenosnega plinovoda R51C Kozarje – Vevče, ki je v pripravi. Mesto prečkanja predvidenega prenosnega plinovoda je prikazano v spodnji tabeli.

Zap št.	Stacionaža ŽP	Premer cevovoda	Delovni tlak	Način poteka
PP-01	570+324	/	/	podzemno

### 4. ZASNOVA GRADBENEGA POSEGA

Zaradi nadgradnje železniške proge ni predvidene nobene prestavitev plinovodnega omrežja. Na mestu križanja železniške proge in plinovoda je pod globino ustroja železniške proge potreben ročni izkop.

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

## **5. POVZETEK UKREPOV ZA ZAŠČITO DISTRIBUCIJSKEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA**

Gradnja v varovalnem pasu distribucijskega plinovodnega omrežja je dovoljena pod pogoji, ki zagotavljajo varno gradnjo objekta ter nadaljnje varno obratovanje plinovoda.

Ukrepi s katerimi se zagotovi varnost ob plinovodu v slučaju nepredvidenih dogodkov so sledeči:

- smerna in globinska zakoličba,
- sondažni izkopi,
- zaščita plinovoda v času gradnje in
- nadzor upravljalca omrežja.

### **5.1. Smerna in globinska zakoličba**

Pri upravljalcu distribucijskega plinovodnega omrežja je potrebno naročiti smerno in globinsko zakoličbo trase obstoječega plinovodnega omrežja (tudi priključne plinovode) znotraj varovalnega pasu.

Zakoličbo ter določitev položaja je potrebno izvesti vsaj 10 dni pred pričetkom del.

### **5.2. Sondažni izkop**

V kolikor na posamezni lokaciji z zakoličbo ni mogoče potrditi natančnega smernega in globinskega poteka distribucijskega plinovodnega omrežja je obvezno potrebno izvesti sondažni izkop.

Izvede se z namenom ugotovitve ter potrditve točnega položaja distribucijskega plinovodnega omrežja.

Izkopi se izvajajo obvezno ročno z najvišjo stopnjo previdnosti, da se obstoječi plinovod ne poškoduje. Dela se izvajajo le v prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravljalca plinovoda.

Sondažni izkop je potrebno izvesti vsaj 10 dni pred pričetkom del.

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

### **5.3. Zaščita v času nadgradnje**

Varovalni pas distribucijskega plinovodnega omrežja (5,0 levo in 5,0 m desno od osi) je potrebno na terenu ustrezno označiti z lesenimi količki in preko njih napeljati opozorilni trak z napisom »POZOR PLINOVOD«.

V kolikor varovalni pas poteka po obstoječih povožnih površinah, se ta označi z dlje časa obstojnim barvnim napisom.

Znotraj varovalnega pasu distribucijskih plinovodov je potrebno vsa gradbena dela izvesti ročno.

Transport gradbene mehanizacije znotraj varovalnega pasu izven obstoječih povožnih površin ni dovoljena.

Dela znotraj varovalnega pasu se lahko izvajajo le v prisotnosti pooblaščenega predstavnika upravljalca distribucijskega plinovodnega omrežja.

Zaščito je potrebno izvesti vsaj 10 dni pred pričetkom del.

### **5.4. Nadzor upravljavca omrežja**

Pri pooblaščenem upravljalcu distribucijskega plinovodnega omrežja je potrebno naročiti nadzor obstoječega omrežja (tudi priključni plinovod) znotraj njegovega varovalnega pasu.

Nadzor je potrebno naročiti vsaj 10 dni pred pričetkom del.

Najmanj teden dni pred pričetkom del je treba sporočiti pooblaščenemu upravljalcu distribucijskega plinovodnega omrežja naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo telefonsko številko ter datum pričetka in zaključka del.

Pooblaščen upravljalec distribucijskega plinovodnega omrežja lahko na terenu predpiše dodatne (strožje) varnostne ukrepe in navodila.

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

## **6. POVZETEK UKREPOV ZA ZAŠČITO PRENOSNEGA PLINOVODNEGA OMREŽJA**

Gradnja posega v območje državnega prostorskega načrta za prenosni plinovod R51C Kozarje – Vevče, ki je v pripravi. Za načrtovani prenosni plinovod ni predvidenih ukrepov.

<b>ZG50</b>	<b>0098</b>	<b>007.2250</b>	<b>T.1.1</b>	
-------------	-------------	-----------------	--------------	--

**5/1.4.3.1 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI**

ZG50	0098	007.2250	T.3.1	
------	------	----------	-------	--

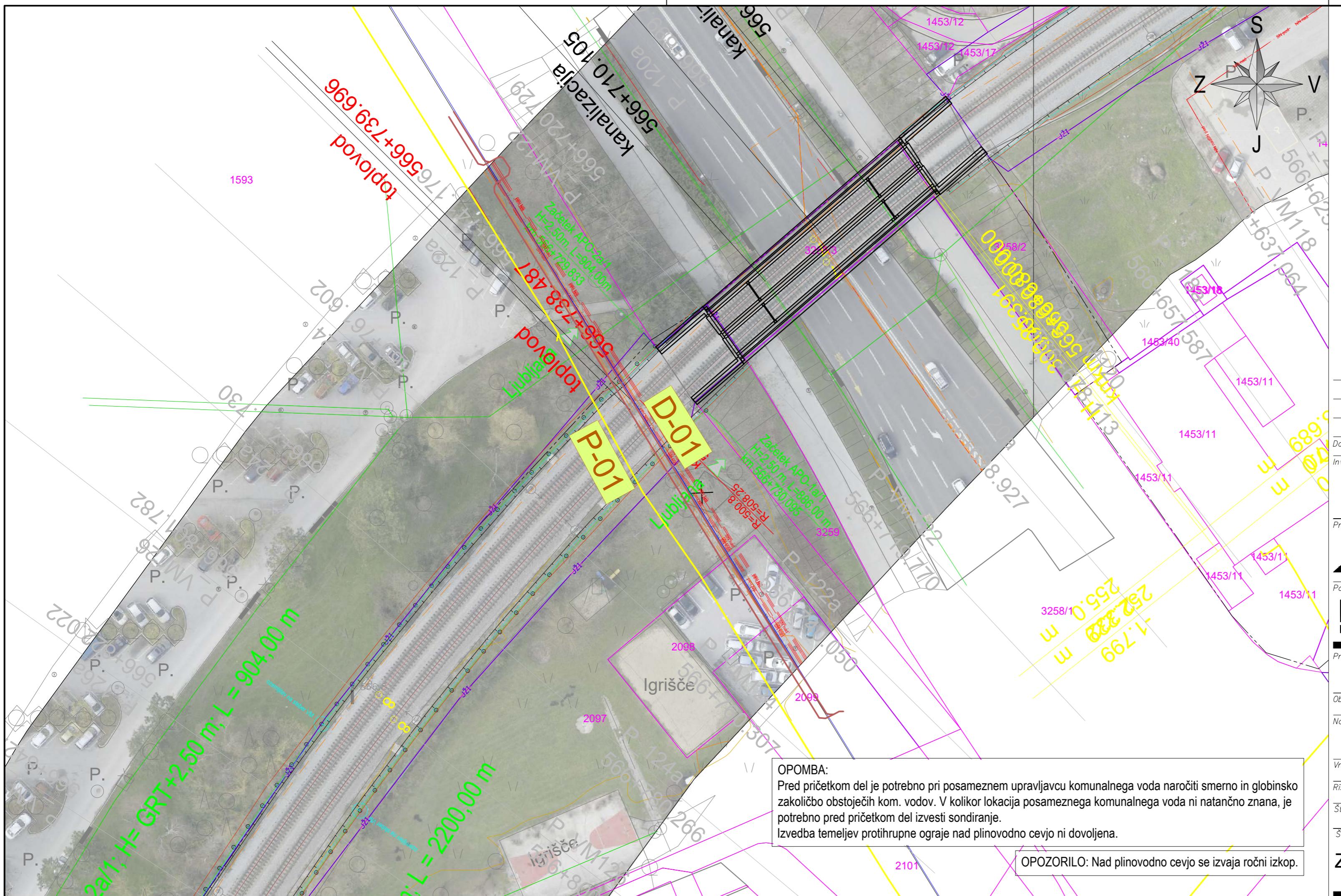
**5/1.4.3.2 PREDRAČUN Z REKAPITULACIJO STROŠKOV**

ZG50	0098	007.2250	T.3.2	
------	------	----------	-------	--

**5/1.5 RISBE**

Šifra	List	Opis	Merilo
G.301	1.1	Situacija 1	1:500
G.301	1.2	Situacija 2	1:500
G.301	1.3	Situacija 3	1:500
G.301	1.4	Situacija 4	1:500
G.301	1.5	Situacija 5	1:500
G.301	1.6	Situacija 6	1:500
G.301	1.7	Situacija 7	1:500

ZG50	0098	007.2250	G.	
------	------	----------	----	--



## LEGENDA

<b>Plinovod</b>	Distribucijski plinovod Predviđeni prenosni plinovod po DPN
<b>Dajinsko ogrevanje</b>	Dajinsko ogrevanje
<b>Geodezija</b>	Urejena, dokončna meja Neurejena, informativna meja
Kanalizacija	Kanalizacija
Vodovod	Vodovod
PTT + Telefon	PTT + Telefon
Elektrika	Elektrika
Javna razsvetljiva	Javna razsvetljiva
<b>Ostalo</b>	Protihrupna ograja

# SITUACIJA 1

MERILO 1:500

5/1

Republika Slovenija  
Ministrstvo za infrastrukturo  
Direkcija RS za infrastrukturno  
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana  
tel.: 01 478 80 02, fax: 01 478 81 23

Podpis:

sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.  
projektiranje, inženiring, svetovanje  
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana  
tel.: 01 300 76 00, fax: 01 300 76 36

Projektant:  
**PROJEKT d.d. Nova Gorica**  
Kidričeva 9a  
5000 Nova Gorica  
tel.: +386 5 338 00 00, fax: +386 5 302 44 93

Projekt:

Nadgradnja medpostajnega odseka Ljubljana - Brezovica

Objekt:

Odsek Ljubljana - Brezovica

Id. št.: Ime:

Odg. vodja projekta: G-2753 Boris Brilly univ.dipl.inž.gradb.

Odg. projektant načrta: S-1392 Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str.

Izdelal: G-4570 Tadej Cigut, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.

Št. proge: 50 Vrsta projekta: IZN Merilo: 1:500 Datum: julij 2019 Projekt št: 3685 Načrt št.: 5/1 Int. št.: 14027\_5/1

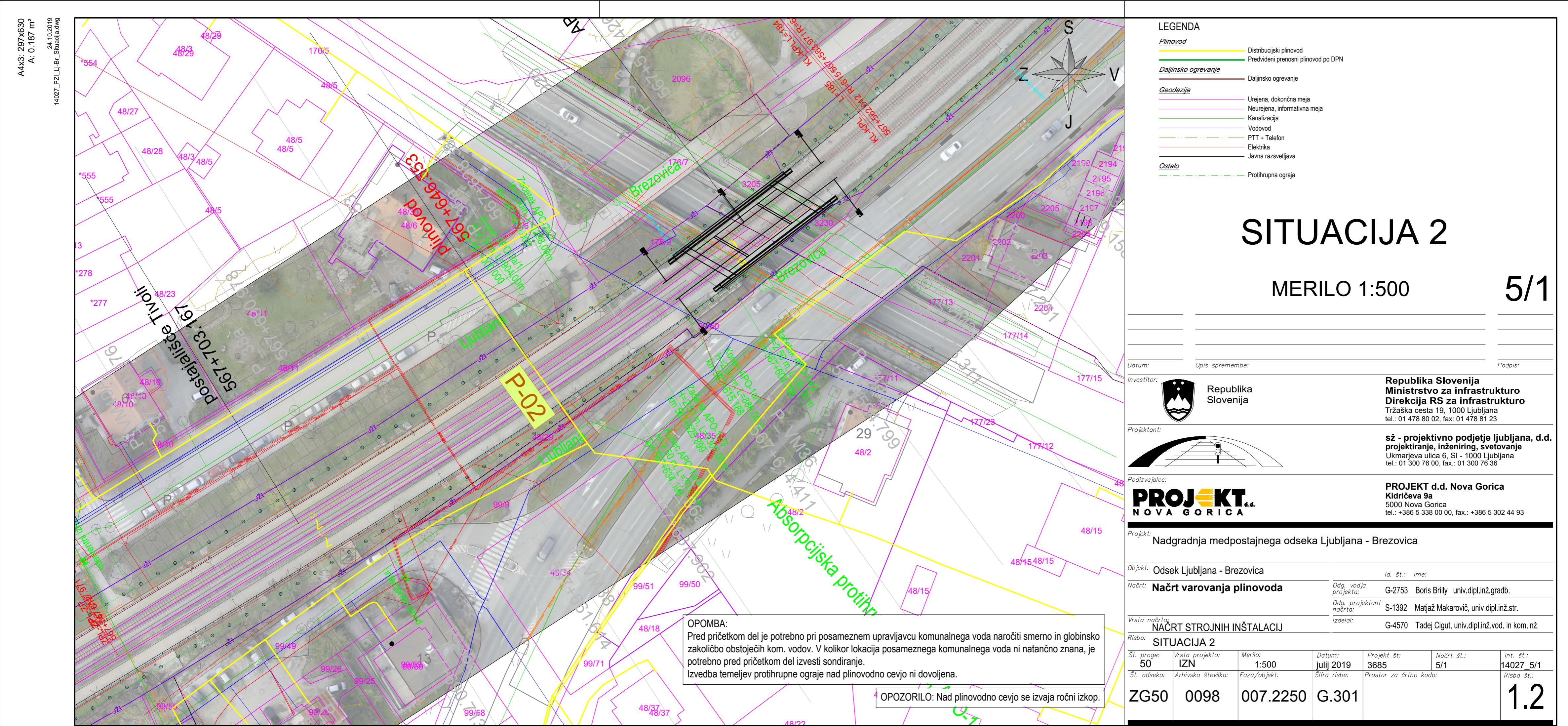
Št. odseka: Arhivska številka: Faza/objekt: Šifra risbe: Prostor za črtno kodo: Risba št.:

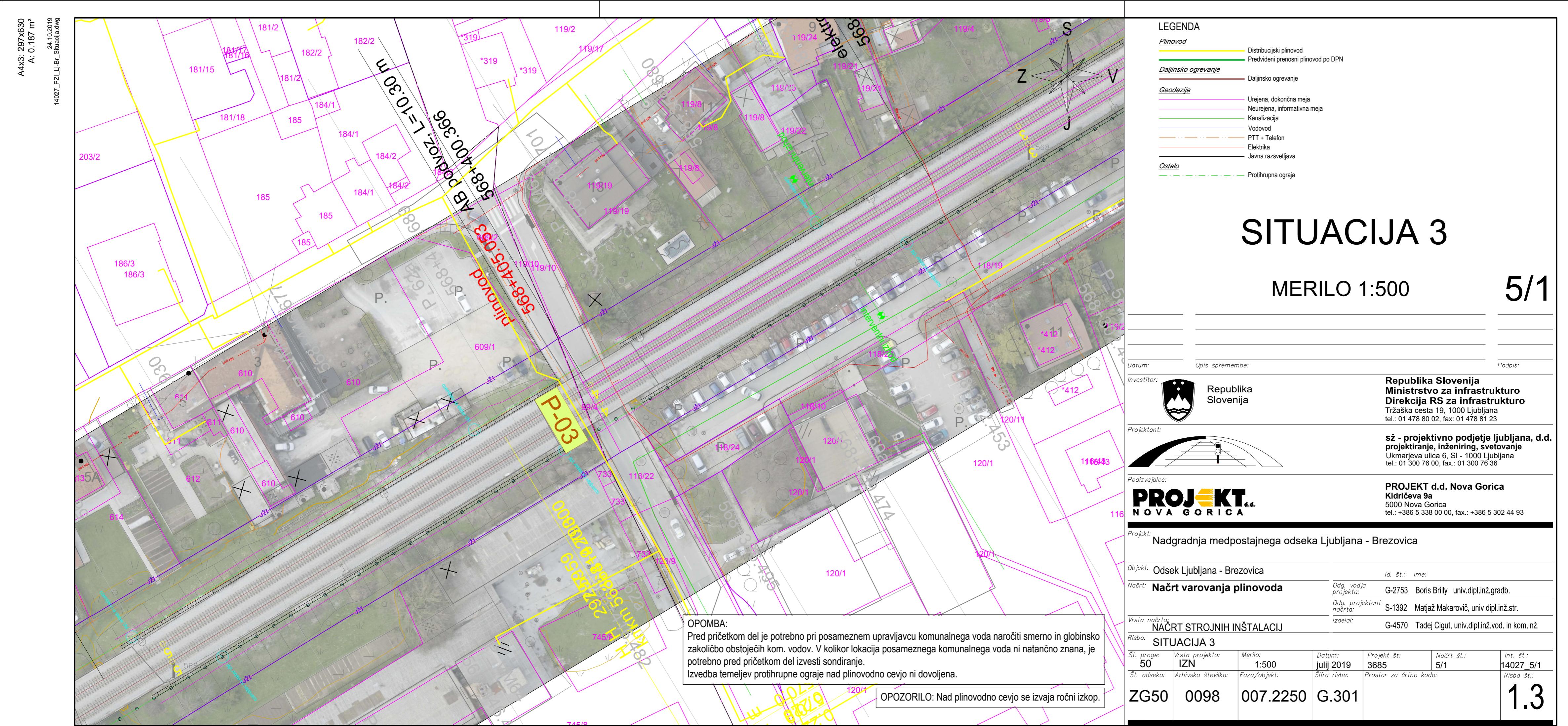
ZG50 0098 007.2250 G.301

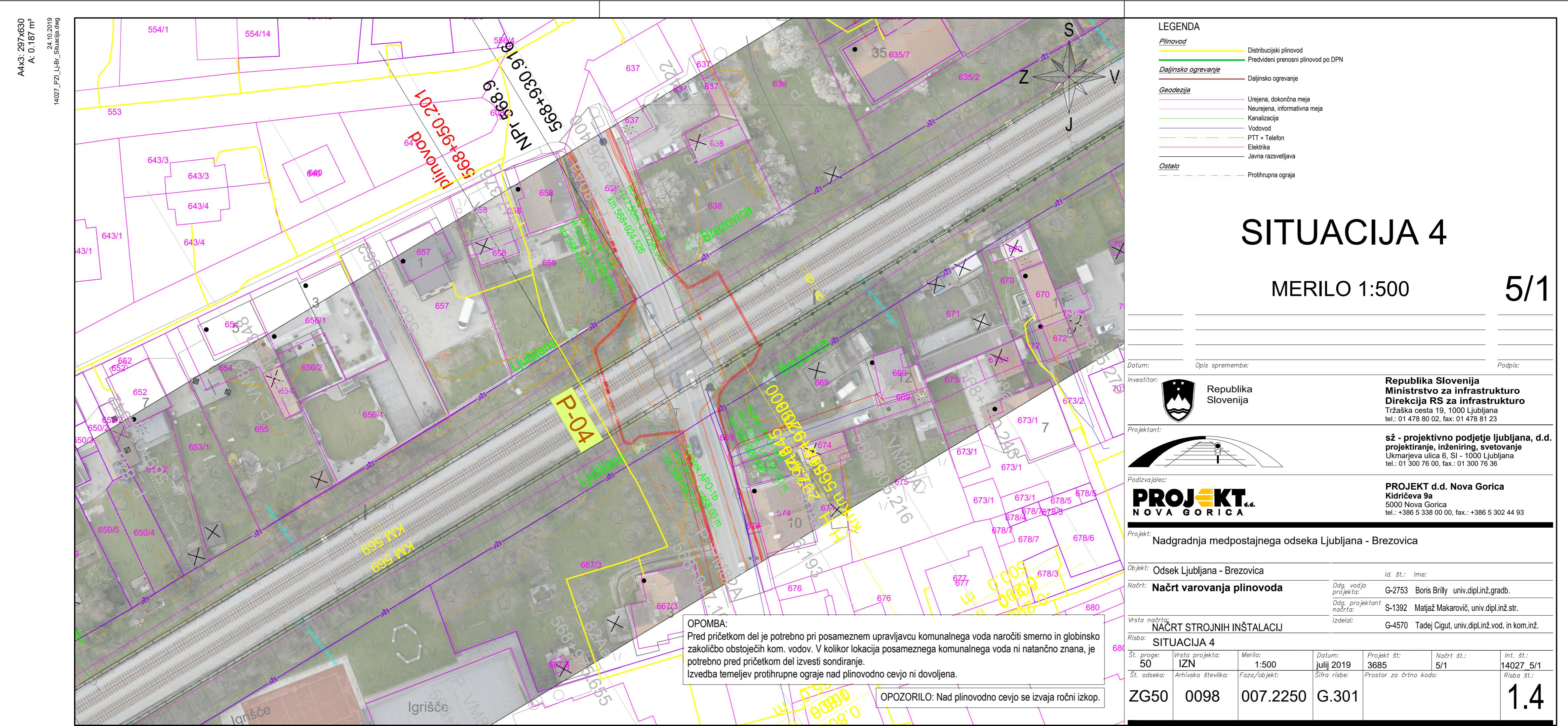
1.1

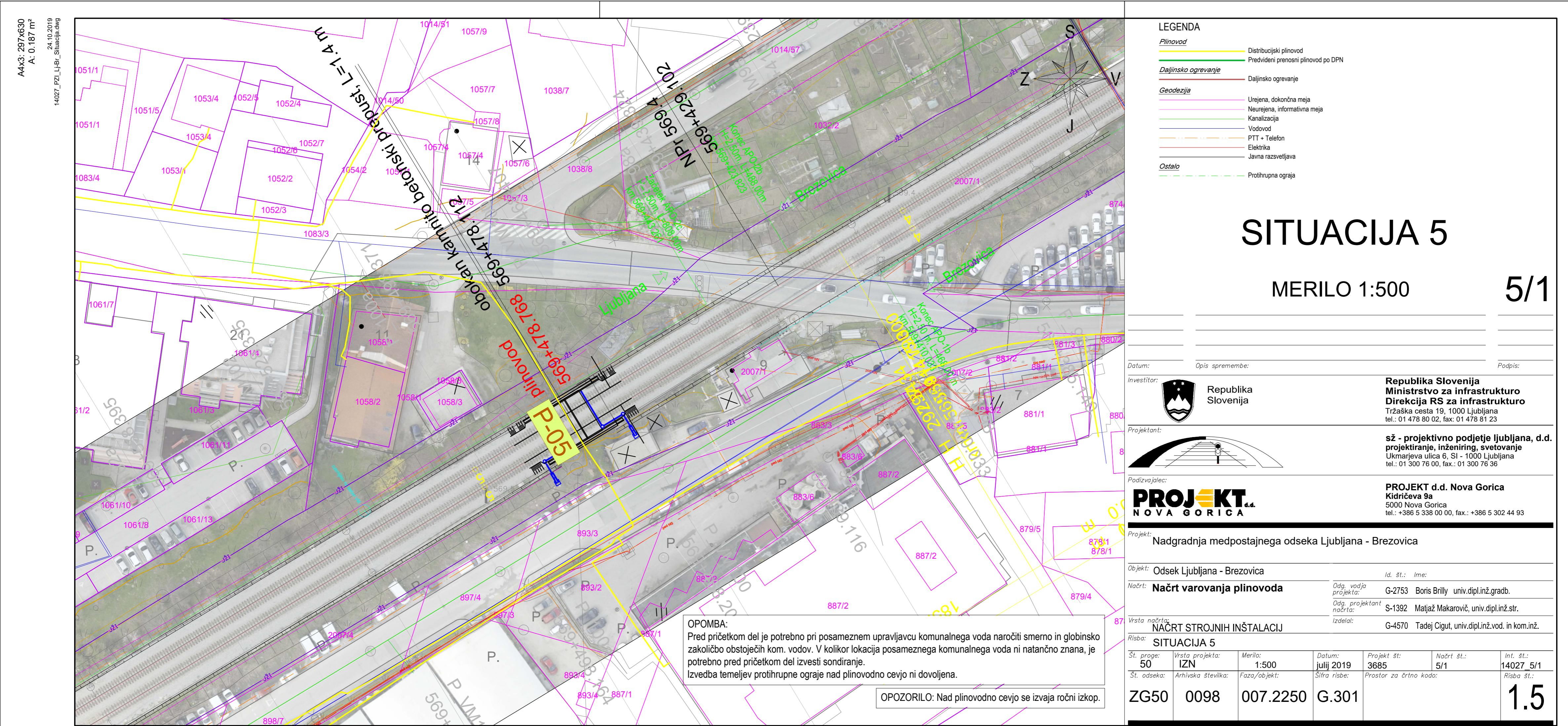
OPOMBA:  
Pred pričetkom del je potrebno pri posameznem upravljalcu komunalnega voda naročiti smerno in globinsko zakoličbo obstoječih kom. vodov. V kolikor lokacija posameznega komunalnega voda ni natančno znana, je potrebno pred pričetkom del izvesti sondiranje.  
Izvedba temeljev protihrupne ograje nad plinovodno cevjo ni dovoljena.

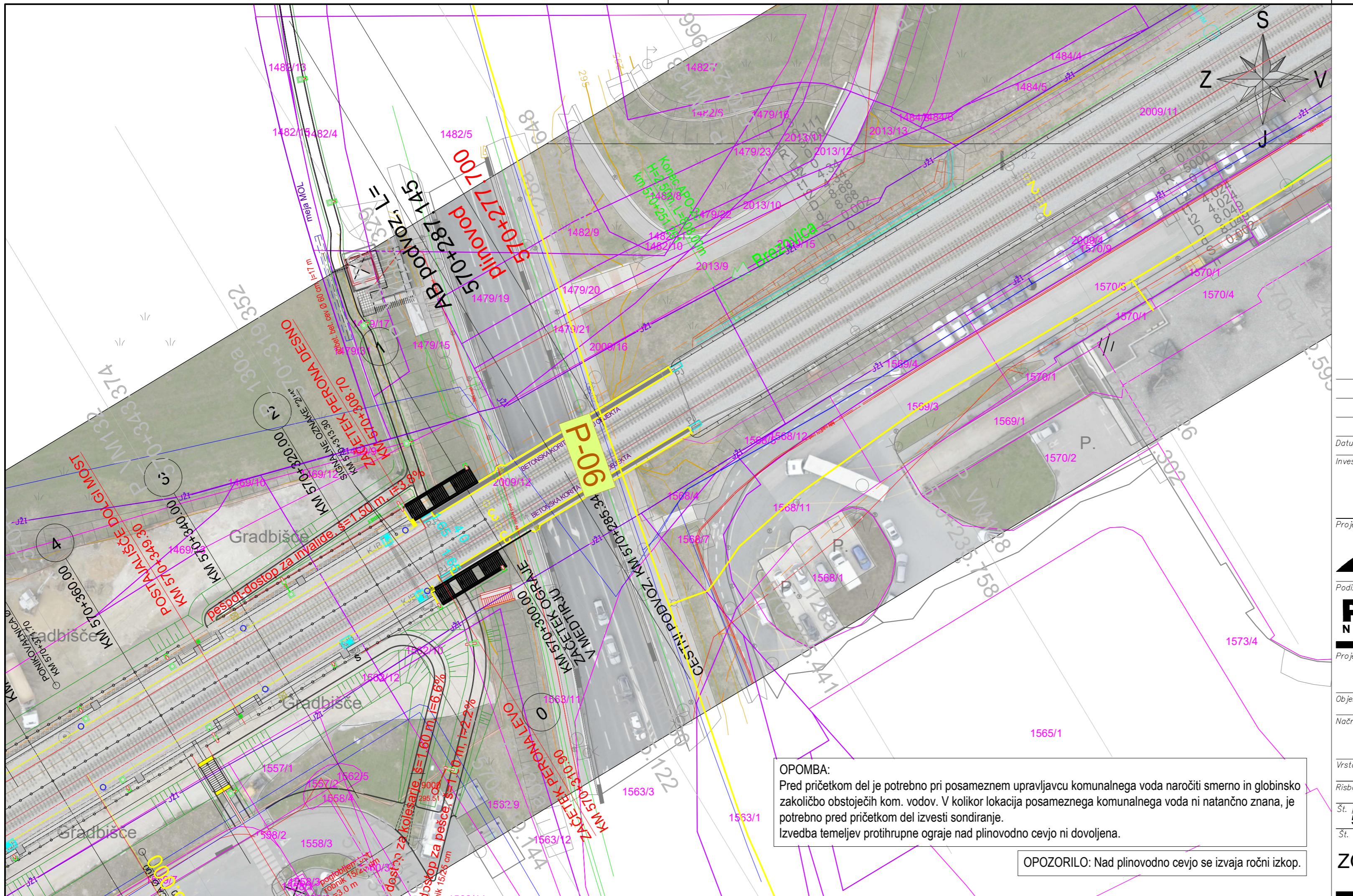
OPOZORILO: Nad plinovodno cevjo se izvaja ročni izkop.









**LEGENDA**

<b>Plinovod</b>	Distribucijski plinovod Predviđeni prenosni plinovod po DPN
<b>Daljinsko ogrevanje</b>	Daljinsko ogrevanje
<b>Geodezija</b>	Urejena, dokončna meja Neurejena, informativna meja
Kanalizacija	Kanalizacija
Vodovod	Vodovod
PTT + Telefon	PTT + Telefon
Elektrika	Elektrika
Javna razsvetljiva	Javna razsvetljiva
<b>Ostalo</b>	Protihrupna ograja

**SITUACIJA 6****MERILO 1:500****5/1**

Datum:

Opis spremembe:

Investitor:

 Republika Slovenija

Republika Slovenija

Ministrstvo za infrastrukturo

Direkcija RS za infrastrukturo

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

tel.: 01 478 80 02, fax: 01 478 81 23

Podpis:

**sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.**  
 projektiiranje, inženiring, svetovanje  
 Ukmarijeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana  
 tel.: 01 300 76 00, fax: 01 300 76 36
**PROJEKT d.d. Nova Gorica**

Kidričeva 9a

5000 Nova Gorica

tel.: +386 5 338 00 00, fax: +386 5 302 44 93

Projekt:

Nadgradnja medpostajnega odseka Ljubljana - Brezovica

Objekt:

Odsek Ljubljana - Brezovica

Id. št.:

Ime:

Načrt:

Načrt varovanja plinovoda

Odg. vodja

projekta:

G-2753 Boris Brilly univ.dipl.inž.gradb.

Odg. projektant

načrta:

S-1392 Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str.

Izdelal:

G-4570 Tadej Cigut, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.

Vrsta načrta:

NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ

Risba:

SITUACIJA 6

Št. proge:

50

Vrsta projekta:

IZN

Merilo:

1:500

Datum:

julij 2019

Projekt št.:

3685

Načrt št.:

5/1

Int. št.:

14027 5/1

Št. odseka:

Arhivska številka:

Faza/objekt:

Šifra risbe:

Prostor za črtno kodo:

Risba št.:

1.6

ZG50 0098 007.2250 G.301

