

0/2      NAČRT CESTE

# Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik

Naročnik	Protim Ržišnik Perc arhitekti in inženirji d.o.o. Poslovna cona A 2, 4208 Šenčur
Številka projekta	1606
Vrsta dokumentacije	IDZ (idejna zasnova)
Številka načrta	1606-CES
Številka zvezka	1/1
Vsebina	S Splošni del T Tehnični del G Risbe
Datum izdelave	november 2021

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

### OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

Naziv gradnje	Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik
Kratek opis gradnje	Povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik z navezavami na obstoječe uvoze ter na območje kompleksa LEK (območje OPPN)

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

Vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/> rekonstrukcija
	<input type="checkbox"/> sprememba namembnosti
	<input type="checkbox"/> odstranitev

### DOKUMENTACIJA

Vrsta dokumentacije	IDZ (idejna zasnova)
(IZP, DGD, PZI, PID)	

Številka projekta	1606
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

### PODATKI O NAČRTU

Strokovno področje načrta	0/2 NAČRT CESTE
Številka načrta	1606-CES
Datum izdelave	november 2021

### PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

Ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Miha Kalan, dipl.inž.grad.
---	----------------------------

Identifikacijska številka	PI G-4111
---------------------------	-----------

Podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

MIHA KALAN  
dipl.inž.grad.  
IZS G-4111

### PODATKI O PROJEKTANTU

Projektant (naziv družbe)	Lineal d.o.o.
Naslov	Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
Vodja projekta	Miha Kalan, dipl.inž.grad.

Identifikacijska številka	PI G-4111
---------------------------	-----------

Podpis vodje projekta

MIHA KALAN  
dipl.inž.grad.  
IZS G-4111

Odgovorna oseba projektanta	mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.
-----------------------------	---

Podpis odgovorne osebe projektanta

11. 11. 2021

 **lineal**  
Lineal d.o.o.  
Jezdarska ul. 3  
2000 maribor

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		001.2101	S.1	

## S.2.1 Podatki o sodelujočih

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

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		001.2101	S.2.1	

S.2.2      Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji  
(priloga 1A)

Številka projekta	1606
Številka načrta	1606-CES

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		001.2101	S.2.2	

PRILOGA 1A

# PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

## INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	Protim Ržišnik Perc arhitekti in inženirji d.o.o.
naslov ali sedež družbe	Poslovna cona A 2, 4208 Šenčur
elektronski naslov	protim@r-p.si
telefonska številka	+386 (0)4 279 18 00
davčna številka	SI25868462

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik
---------------	--

*naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta*

kratek opis gradnje	Povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik z navezavami na obstoječe uvoze ter na območje kompleksa LEK (območje OPPN).
---------------------	--

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

vrste gradnje	<input checked="" type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
---------------	--

<i>Označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
--	--

<input type="checkbox"/> rekonstrukcija
---

<input type="checkbox"/> sprememba namembnosti
--

<input type="checkbox"/> odstranitev
--------------------------------------

## DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	IDZ
---------------------	-----

*(IZP, DGD, PZI, PID)*

<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije
--

## PODATKI O PROJEKTNIM DOKUMENTACIJI

številka projekta	1606
-------------------	------

datum izdelave	november 2021
----------------	---------------

## PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Lineal d.o.o.
naslov	Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor
vodja projekta	Miha Kalan, dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	PI G-4111
podpis vodje projekta	



odgovorna oseba projektanta	mag. Dušan Ogrizek, univ.dipl.inž.grad.
-----------------------------	---

podpis odgovorne osebe projektanta



## UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

Neustrezno izpusti ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnakoli gradiva, ki služijo vodji projekta pri pripravi DGD ali PZI za odstranitev (skice, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), v fazi PZI in PID pa načrti ter poročila o preveritvi ustreznosti strokovnih rešitev, kadar se pri projektiranju ne uporabljajo pravila evrokodov ali tehničnih smernic.

### POOBlašČeni arhitekti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja gradbeništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Miha Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>0/2 Načrt ceste</b>

### POOBlašČeni inženirji s področja elektrotehnike

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja strojništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja tehnologije

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja požarne varnosti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja geotehnologije in rudarstva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja geodezije

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni inženirji s področja prometnega inženirstva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni krajinski arhitekti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### POOBlašČeni prostorski načrtovalci

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

### Strokovnjaki drugih strok

ime in priimek, strokovna izobrazba	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

neustrezno izpusti ali po potrebi dodaj vrstice

### S.3.2 Vsebina načrta

ZVEZEK 1/1					
S	Splošni del	S.1	Naslovna stran načrta (priloga 1B)		
		S.2	Podatki o sodelujočih, udeležencih, gradnji in dokumentaciji		
		S.2.1	Podatki o sodelujočih		
		S.2.2	Podatki o udeležencih, gradnji in dokumentaciji (priloga 1A)		
		S.3.2	Vsebina načrta		
T	Tehnični del	T.1	Tehnični opisi in izračuni		
		T.1.1	Tehnično poročilo		
G	Risbe	G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
		G.102	Gradbena situacija	M 1:500	list 2-3
		G.103	Situacija prometne ureditve	M 1:500	list 4-5
		G.104	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:1000	list 6
		G.105	Katastrska situacija	M 1:1000	list 7
		G.131	Karakteristični prerez	M 1:50	list 8
		G.142	Vzdolžni profil	M 1:1000/100	list 9

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		001.2101	S.3.2	

# T.1.1 Tehnično poročilo

Številka projekta	1606
Številka načrta	1606-CES

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		001.2101	T.1.1	



# Tehnično poročilo

Naziv načrta	0/2 Načrt ceste	
Podrobnosti načrta	Vodja načrta	Miha Kalan, dipl.inž.grad., PI G-4111
	Številka projekta	1606
	Številka načrta	1606-CES
	Vrsta projektne dokumentacije	IDZ (idejna zasnova)

## Kazalo vsebine

---

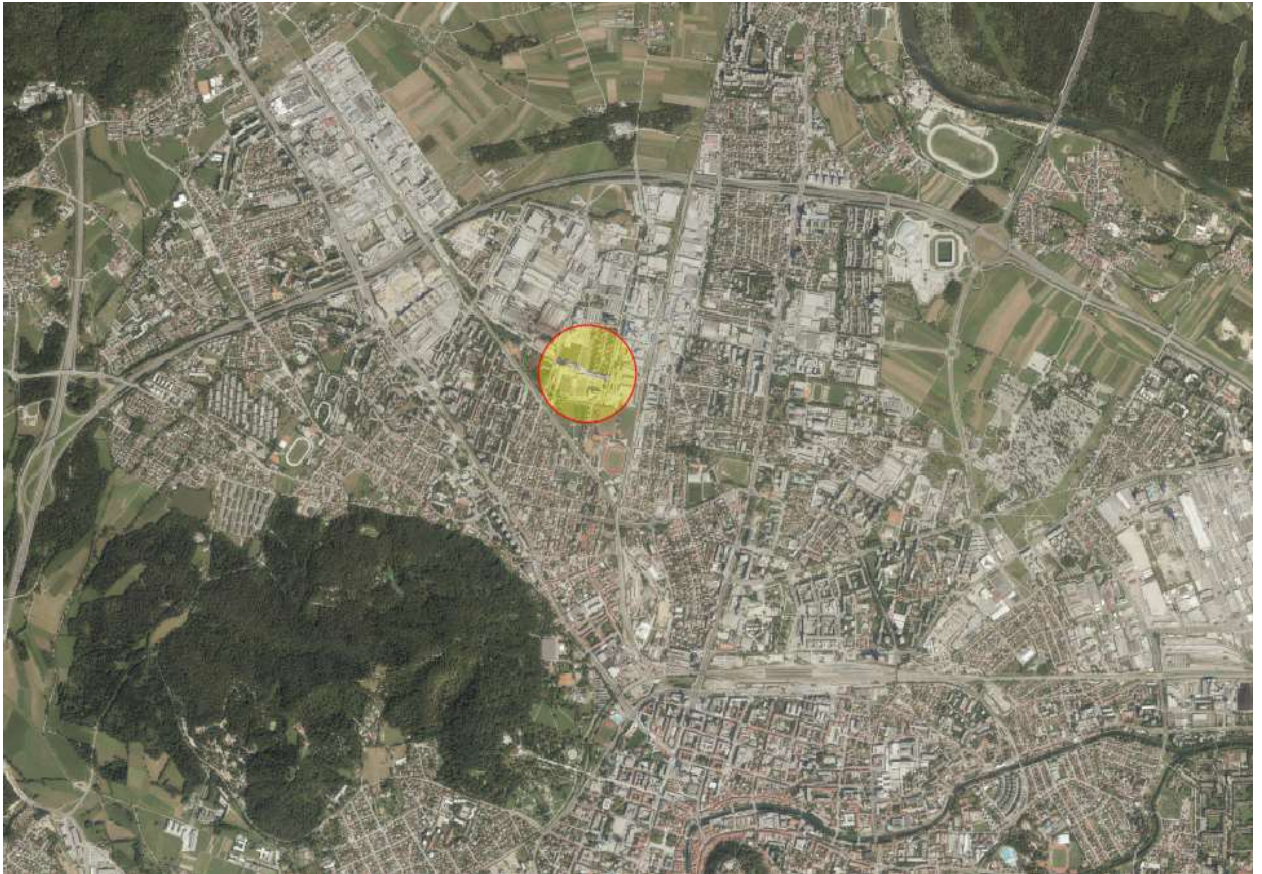
1.	Splošno .....	3
2.	Obstoječe stanje .....	3
2.1	Verovškova ulica .....	4
2.2	Povezovalna cesta .....	5
2.3	Ulica Alme Sodnik .....	6
3.	Predhodna dokumentacija .....	6
4.	Veljavni zakoni, pravilniki in standardi, ki so uporabljeni pri pripravi tehnične dokumentacije .....	6
5.	Prostorska preveritev območja .....	7
6.	Tehnične rešitve .....	8
6.1	Projektna hitrost .....	8
6.2	Povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik .....	8
6.3	Merodajno vozilo .....	8
6.4	Prečni prerez .....	9
6.5	Prometna oprema .....	9
6.6	Predviden gradbeni poseg .....	10
7.	Komunalni vodi .....	10
7.1	Meteorna odvodna .....	11
7.2	Vodovod .....	11
7.3	Cestna razsvetljava .....	12
7.4	TK vodi .....	12
7.5	Nizko napetostni vodi .....	12
8.	Projektantska ocena investicije .....	13
9.	Zaključek .....	13

## 1. Splošno

Po naročilu naročnika PROTIM Ržišnik Perc arhitekti in inženirji d.o.o., Poslovna cona A2, 4208 Šenčur, Slovenija, smo izdelali idejno zasnovo (IDZ št.: 1606) oz. strokovno podlogo za OPPN, nove povezovalne ceste med ulico Alme Sodnik in Verovškovo ulico v Ljubljani. Projekt prikazuje novo povezovalno cesto, s kolesarsko stezo in hodniki za pešce in invalide na obeh straneh vozišča. Predvidena je tudi površina (berma) za posaditev dreves ob hodnikih za pešce in invalide.

## 2. Obstoječe stanje

Obravnavano območje projekta se nahaja znotraj Ljubljanskega AC ringa na severnem predelu Ljubljane, natančneje znotraj industrijske cone Šiška.



Slika 1 ; Obravnavano območje: Industrijska cona Šiška [vir: DOF GURS].



## 2.1 Verovškova ulica



Slika 2; Verovškova Ulica (pogled proti severu)



Slika 3 ; Križišče predvidene povezovalne ceste z Verovškovo ulico (pogled proti zahodu)



## 2.2 Povezovalna cesta

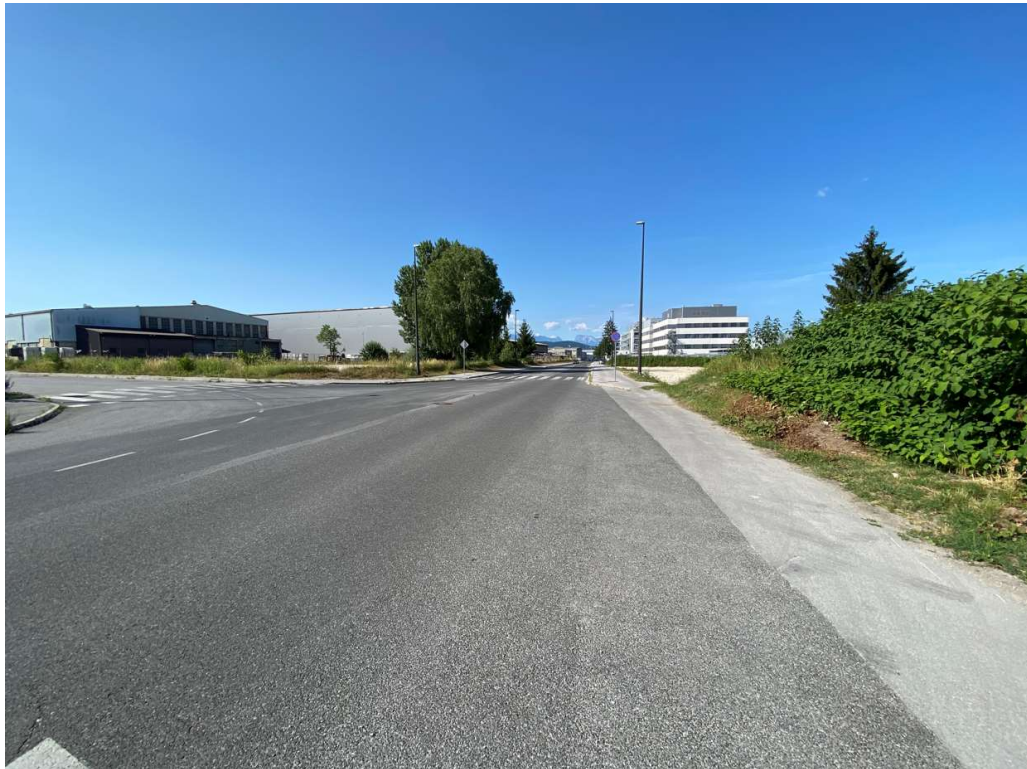


Slika 4 ; Del obstoječe »povezovalne« ceste (pogled proti Verovškovi ulici oz. vzhodu)



Slika 5 ; Milčinskega ulica (pogled proti severu iz »povezovalne« ceste).

## 2.3 Ulica Alme Sodnik



Slika 6; Križišče predvidene povezovalne ceste z Ulico Alme Sodnik (pogled proti severu).

## 3. Predhodna dokumentacija

- Digitalni ortofoto, Vir: GURS
- Katastrska situacija, Vir: GURS, (King.prostor)
- Podatki iz prostorskega informacijskega sistema (iobčina)
- Smernice za pripravo prostorskega akta – Občinskega podrobnega prostorskega načrta Lek – EUP ŠI-408

## 4. Veljavni zakoni, pravilniki in standardi, ki so uporabljeni pri pripravi tehnične dokumentacije

Pri pripravi tehnične dokumentacije so uporabljeni naslednji pravilniki:

- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list Republike Slovenije št. 36/18 in 51/18, 29.5.2018),
- Pravilniku o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1 in 36/18),
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list Republike Slovenije št. 86, 30.10.2009),

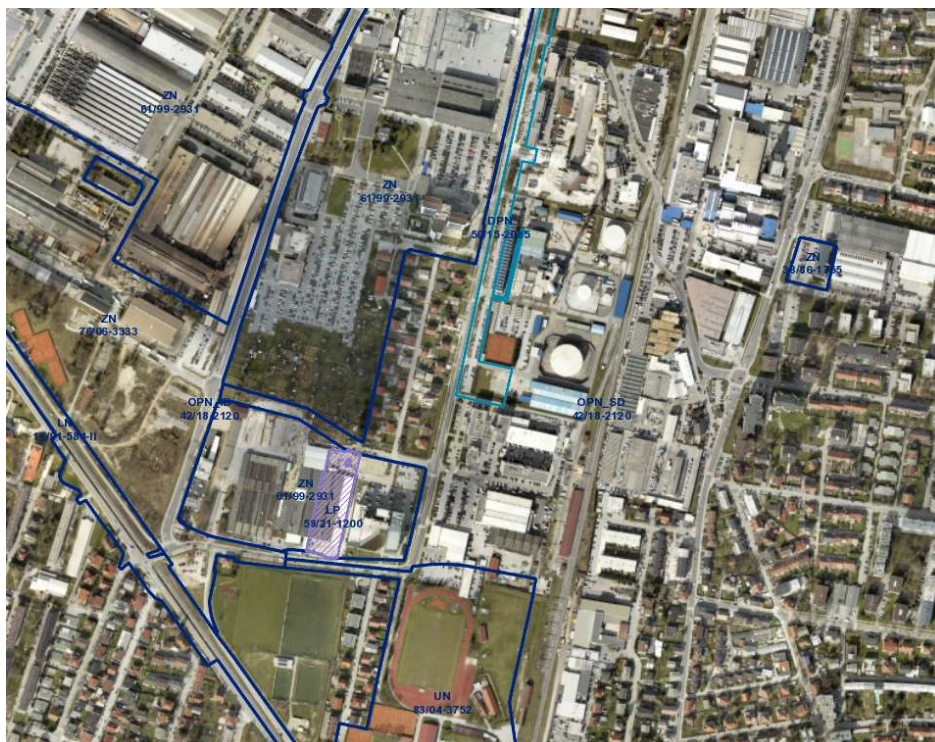


- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št.99/15, 46/17 in 59/18),
- Tehnične specifikacije za javne ceste:
  - o TSC 06.200:2003; Nevezane nosilne in obrabne plasti,
  - o TSC 06.200:2003; Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi,
  - o TSC 06.300/06.410:2009; Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti,
  - o TSC 06.511:2009; Prometne obremenitve, Določitev in razvrstitev,
  - o TSC 06.512:2003; (PROJEKTIRANJE: klimatski in hidrološki pogoji),
  - o TSC 06.520:2009; (PROJEKTIRANJE: dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij),
  - o TSC 09.000:2006; POPISI DEL PRI GRADNJI CEST
  - o TSC 02.401:2010 Označbe na vozišču Oblika in mere.

## 5. Prostorska preveritev območja

Glede na podatke, pridobljene iz Javnega informacijskega sistema prostorskih podatkov Občine Ljubljana, veljajo na obravnavanem območju naslednji prostorski pogoji oz. omejitve:

- Odlok o zazidalnem načrtu za območje urejanja ŠP 2/1 Litostroj - del (Uradni list RS, št. 61/99-2931, 76/06-3333 in 78/10-4264)



Slika 7 ; Prikaz območja veljavnosti prostorskih aktov [vir: Urbinfo].

## 6. Tehnične rešitve

### 6.1 Projektna hitrost

Predvidena projektna hitrost na povezovalni cesti med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik je  $V_{proj}=50\text{km/h}$ .

### 6.2 Povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik

Povezovalna cesta, bo povezovala Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik, ki sta znotraj industrijske cone Šiška. Predvideno je, da se na novo povezovalno cesto navezujejo: Milčinskega ulica, predvidena širitev kompleksa LEK, obstoječi in predvideni industrijski objekti na južni strani ter obstoječ uvoz do parkirišča poslovnega objekta na južni strani.

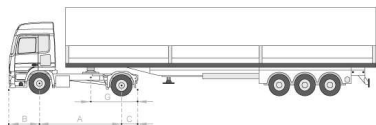
Povezovalna cesta je trenutno delno zgrajena, zgrajena je do obstoječega uvoza do industrijskih objektov na južni strani oz. do začasnega uvoza na parkirišče Lek na severni strani. Širina obstoječega vozišča je 7,00 m. Ob južni strani vozišča je hodnik za pešce in invalide širine: 1,80 m. Na severni strani je ob vozišču robnik in zatravljena berma.

Predviden potek nove povezovalne ceste, je tako deloma predviden po obstoječi cesti - do začasnega uvoza na parkirišče Lek, od tu naprej pa do Ulice Alme Sodnik je predvidena novogradnja povezovalne ceste. Širina vozišča je 7,00 m ob vozišču je na južni in severni strani predviden hodnik za kolesarje (1,00 m + 0,50 m varnostne širine) pešce in invalide (1,50 m) ter berma/zelenica/drevored (širine 1,25 m).

### 6.3 Merodajno vozilo

Upoštevano merodajno vozilo je vlačilec.

Vlačilec: 16,50 m



Kot merodajno vozilo smo na povezovalni cesti upoštevali vozilo: Vlačilec, ter temu prilagodili razširitve v krivini.



## 6.4 Prečni prerez

Dimenzije prečnih profilov cestišča so določene po Pravilniku o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1 in 36/18), glede na vrsto ceste in projektno hitrost.

Karakteristični prečni prerez povezovalne ceste med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik:

- berma/zelenica:	2 x 1.25 m
- hodnik za pešce in invalide:	2 x 1.50 m
- kolesarska steza:	2 x 1.00 m
- varnostna širina:	2 x 0.50 m
- robni pas	2 x 0.25 m
- vozni pas:	2 x 3.25 m
<hr/>	
	15.50 m

## 6.5 Prometna oprema

Vertikalna prometna signalizacija:

Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS št.99/2015) ter njegovimi dopolnitvami (Ur.l.RS št. 46/2017, Ur.l.RS št. 59/2018, Ur.l.RS št. 63/2019) so na obravnavanem odseku predvideni prometni znaki velikostnega razreda 3. Največja dovoljena hitrost na obravnavanem odseku bo znašala 50 km/h. Pri postavitvi prometnih znakov mora biti vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oz. projekcijo najbližje točke prometnega znaka 0.30 m, če je cesta omejena z robniki, vendar ne več kot 2.00m.

Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi 2.25 m od višine roba asfalta v primeru znakov, kjer so prisotni pešci.

Horizontalna prometna signalizacija:

Horizontalna signalizacija posreduje udeležencem v cestnem prometu kompletne informacije in zahteve za pravilno vožnjo in ukrepanje. Tvorijo jo vse barvane označbe na vozišču. Glede na predvideno širino vozišča so predvidene vzdolžne označbe širine 15 cm (ločilna črta in robne črte), ter na kolesarskih stezah širine 10 cm. Na glavni prometni smeri ter na stranski prometni smeri so predvideni prehodi za kolesarje. Širina prehodov za pešce je 3.00 m, širina prehoda za kolesarje pa znaša 1.00 m.

Na obravnavanem območju so uporabljeni naslednji elementi horizontalne signalizacije:

### **vzdolžne označbe**

- neprekinjena ločilna črta 5111, širine 15 cm,
- neprekinjena ločilna črta 5111-3, širine 10 cm,

- robna neprekinjena črta 5112, širine 15 cm,
  - **prečne označbe:**
- neprekinjena široka prečna črta 5211 (širine 0.50 m),
- prehodi za pešce 5231; (0.50/0.300),
- prehodi za kolesarje 5232, (0.50/0.50m),
- prehodi za kolesarje čez vozišče se označijo z asfaltno prevleko za kolesarske steze rdečerrjave barve (RAL 3011, 3001) v širini 2x20cm in debelini nanosa 3 - 5mm.

## 6.6 Predviden gradbeni poseg

Seznam je pridobljen preko aplikacije King.prostor in je informativne narave in kot tak v tej fazi projektne dokumentacije ni namenjen odkupom zemljišč. Za odkup zemljišč bo v nadaljnjih fazah projektne dokumentacije potrebno izdelati katastrski elaborat.

Gradbeni poseg tako posega na spodaj navedene parcele v katastrski občini: 1740 SPODNJA ŠIŠKA

1451/2 = 153 m<sup>2</sup>, 291= 10 m<sup>2</sup>, 293/1= 380 m<sup>2</sup>, 309/54= 45 m<sup>2</sup>, 1451/4= 55 m<sup>2</sup>, 292/8 = 300 m<sup>2</sup>, 309/55= 907 m<sup>2</sup>, 309/56= 362 m<sup>2</sup>, 236/8= 196 m<sup>2</sup>, 209/4= 326 m<sup>2</sup>, 213/24= 166 m<sup>2</sup>, 236/11= 28 m<sup>2</sup>, 212/2= 177 m<sup>2</sup>, 214/25= 258 m<sup>2</sup>, 214/26= 21 m<sup>2</sup>, 309/42= 12 m<sup>2</sup>, 309/44= 26 m<sup>2</sup>, 221/13= 102 m<sup>2</sup>, 220/3= 19 m<sup>2</sup>, 196/3= 229 m<sup>2</sup>, 196/39= 81 m<sup>2</sup>, 196/2= 6 m<sup>2</sup>, 194/2= 210 m<sup>2</sup>, 194/6= 192 m<sup>2</sup>, 194/5= 17 m<sup>2</sup>, 195/1= 29 m<sup>2</sup>, 166/3= 47 m<sup>2</sup>, 195/2= 10 m<sup>2</sup>, 195/3= 67 m<sup>2</sup>, 166/4= 53 m<sup>2</sup>, 166/8= 6 m<sup>2</sup>, 125/84= 21 m<sup>2</sup>, 129/9= 4,2 m<sup>2</sup>, 129/3= 55 m<sup>2</sup>, 127/2= 2,8 m<sup>2</sup>, 127/4= 28,3 m<sup>2</sup>, 129/5= 19 m<sup>2</sup>, 130/6= 122 m<sup>2</sup>, 130/3= 218 m<sup>2</sup>, 130/2= 31,7 m<sup>2</sup>, 130/4= 5,2 m<sup>2</sup>, 131/4= 71,5 m<sup>2</sup>, 131/3= 77 m<sup>2</sup>, 131/5= 260 m<sup>2</sup>, 131/2= 11 m<sup>2</sup>.

## 7. Komunalni vodi

Obravnavano območje je gosto poseljeno in na vzhodni strani gosto opremljeno s komunalno infrastrukturo. Vsa obstoječa komunalna infrastruktura se v nadaljnjih fazah izdelave projekta na območju gradbenega posega ščiti ali po potrebi prestavi oz. z nadaljnjimi ukrepi sledi projektnim pogojem upravljavcev posameznih komunalnih vodov.

Znotraj cestnega telesa bo infrastrukturni koridor za novo predvideno infrastrukturo v obsegu: vodovod, kanalizacija, NN, TK, plinovod. Javna razsvetljava in meteorna kanalizacija za potrebe ceste sta predvideni na robu pločnika.

Na obravnavanem območju se nahajajo obstoječi komunalni vodi:

- vodovodni sistem,

- meteorna kanalizacija,
- toplovod,
- mešana kanalizacija,
- plinovod,
- cestna razsvetljava,
- telekomunikacijski vodi:
  - TK vod,
    - Telekom, Telemach in T-2
- električni vod:
  - srednja napetost
  - nizka napetost

## 7.1 Meteorna odvodna

Na območju predvidene ureditve poteka obstoječa mešana kanalizacija. Po javno dostopnih podatkih je cevovod iz betona dimenzije DN300.

Na območju obdelave je predvidena meteorna odvodna, ki bo potekala v desnem (južnem) hodniku za pešce, nanj pa se bodo priključevali požiralniki z vtokom pod robnikom. Le-ti bodo umeščeni v os kolesarske steze glede na prečni sklon predvidene ceste. Predvideni požiralniki bodo odvodnjavali izključno padavinske vode iz območja predvidene ceste.

Obstoječa mešana kanalizacija se nahaja na vzhodnem delu ceste. Le-ta odvodnjava tudi meteorne vode tega odseka, zato se bo predviden kanal priključil na obstoječ jašek te mešane kanalizacije. Za namen varovanja pred škodljivim delovanjem meteornih voda na obstoječ kanalizacijski sistem, se pred priključitvijo predvidi cevni zadrževalnik.

## 7.2 Vodovod

Po območju predvidene ureditve potekajo obstoječi vodovodi. Po javno dostopnih podatkih so cevovodi iz modularne litine NL premera DN100, DN200 in DN500 mm, ter LTŽ DN80 mm.

Predvideno je varovanje obstoječega vodovoda v času izvedbe del. Na novo niveleto terena se uredijo obstoječe LTŽ cestne kape podzemne armature obstoječega vodovoda.

Pogoje za zaščito oz. morebitno rekonstrukcijo ali prestavitev obstoječega vodovoda, bo podal upravljavec vodovoda JP VOKA SNAGA d.o.o., Ljubljana in se bodo upoštevali v nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije.

## 7.3 Cestna razsvetljava

Po območju predvidene ureditve delno potekajo vodi obstoječe cestne razsvetljave. V delu, kjer se bo predvidela nova cestna povezava se predvidi nova cestna razsvetljava, ki se priklopi na obstoječo cestno razsvetljavo. Predvidi se razsvetljava z LED svetilkami ustrezne el. moči, barva svetlobe max 3000K. Upravljallec predvidene nove cestne razsvetljave bo Mestna občina Ljubljana.

Pri načrtovanju razsvetljave je potrebno upoštevati standard SIST EN 13201, Uredbo o omejevanju svetlobnega onesnaževanja, Uredbo o zelenem naročanju in Priročnik za cestno razsvetljavo v območju prehodov za pešce in/ali kolesarje (DRSI, marec 2019).

## 7.4 TK vodi

Po območju predvidene ureditve potekajo obstoječi TK vodi. Za potrebe ureditev ceste se obstoječi TK vodi po potrebi zaščitijo z vzdolžno prerezanimi cevmi, ki se ob betonirajo. Upravljallec obstoječih TK vodov je Telekom, Telemach in T-2. Pred pričetkom nadaljnjih faz projektiranja si je potrebno od upravljalcev pridobiti točne podatke o obstoječih TK vodih.

## 7.5 Nizko napetostni vodi

Po območju predvidene ureditve potekajo obstoječi NN vodi. Za potrebe ureditev ceste se obstoječi NN vodi po potrebi zaščitijo z vzdolžno prerezanimi cevmi, ki se ob betonirajo. Upravljallec obstoječih NN vodov je Elektro Ljubljana. Pred pričetkom nadaljnjih faz projektiranja si je potrebno od upravljalcev pridobiti točne podatke o obstoječih NN vodih.

## 8. Projektantska ocena investicije

	Cena brez DDV	DDV	Cena z DDV
Vodovod (zaščita, niveletna prilagoditev zasunov)	5.500,00 €	1.210,00 €	6.710,00 €
Plinovod (zaščita, niveletna prilagoditev zasunov)	6.500,00 €	1.430,00 €	7.930,00 €
Vročevod (zaščita, niveletna prilagoditev zasunov)	5.500,00 €	1.210,00 €	6.710,00 €
Meteorna kanalizacija (cca. 300 m)	52.000,00 €	11.440,00 €	63.440,00 €
CR (cca. 450 m)	36.000,00 €	7.920,00 €	43.920,00 €
NN (cca. 150 m)	12.000,00 €	2.640,00 €	14.640,00 €
TK (cca. 300 m)	24.000,00 €	5.280,00 €	29.280,00 €
Promet oprema	14.000,00 €	3.080,00 €	17.080,00 €
Vozišče (cca. 2850 m <sup>2</sup> )	204.750,00 €	45.045,00 €	249.795,00 €
Hodnik za kolesarje, pešce in invalide (cca. 1950 m <sup>2</sup> )	110.250,00 €	24.255,00 €	134.505,00 €
Povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik z navezavami na obstoječe uvoze ter na območje kompleksa LEK (območje OPPN) z komunalno ureditvijo	<b>470.500,00 €</b>	<b>103.510,00 €</b>	<b>574.010,00€</b>

## 9. Zaključek

Z namenom izboljšanja prometne varnosti in prometne pretočnosti smo znotraj industrijske cone Šiška izdelali priloženo idejno zasnovo povezovalne ceste med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik. Izdelan IDZ služi za potrebe priprave Občinskega podrobnega prostorskega načrta – Lek ŠI-408, za pridobitev smernic in projektnih pogojev ter kot osnova za nadaljnje faze projektne dokumentacije.

Ljubljana, november 2021

Pripravil/a:

Miha Kalan, dipl.inž.grad.

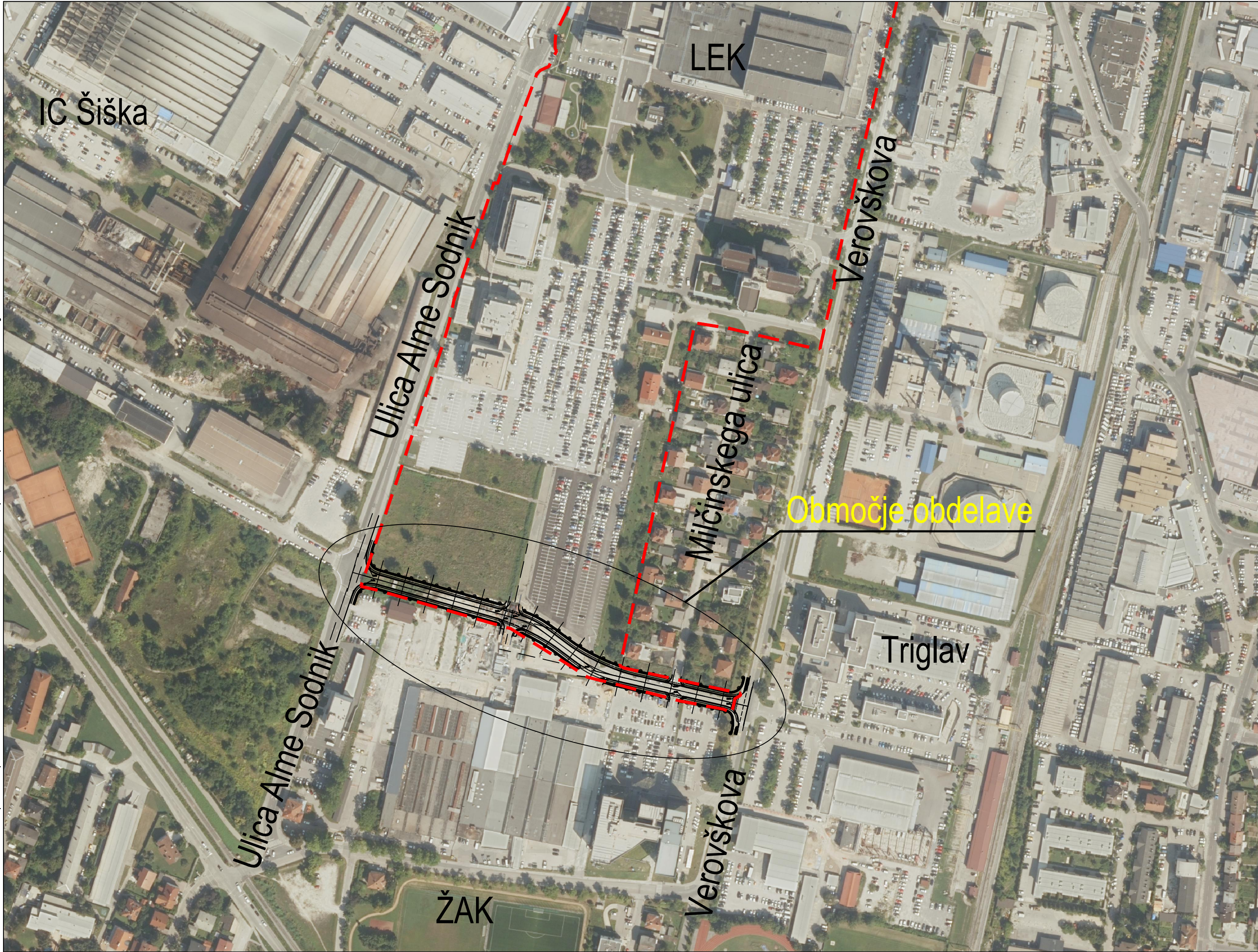
G            Risbe

Številka projekta	1606
Številka načrta	1606-CES


G.101	Pregledna situacija	M 1:2500	list 1
G.102	Gradbena situacija	M 1:500	list 2-3
G.103	Situacija prometne ureditve	M 1:500	list 4-5
G.104	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:1000	list 6
G.105	Katastrska situacija	M 1:1000	list 7
G.131	Karakteristični prerez	M 1:50	list 8
G.142	Vzdolžni profil	M 1:1000/100	list 9

Številka odseka	Arhivska št.	Faza / objekt	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
		001.2101	G	





— — — območje OPPN

Projektant:		Naziv gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik			
					
Naziv načrta:	0/2 Načrt ceste	Št. projekta:	1606	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:	1606-CES	Št. odseka:		Datum:	november 2021
Vodja načrta / id. št. IZS:	M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Vodja projekta / id. št. IZS:		
Faza / objekt:		Številka DN:	27557	Arhivska št.:	
Sodelavec nač. / id. št. IZS:	M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Merilo:	1:2500	Št. lista: 1
Vsebina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
Pregledna situacija		G.101			





parkirišče – LEK

MEJA OBDELAWE


0-0  
0.2:0.00.00

območje OPPN

MEJA OBDELAVE

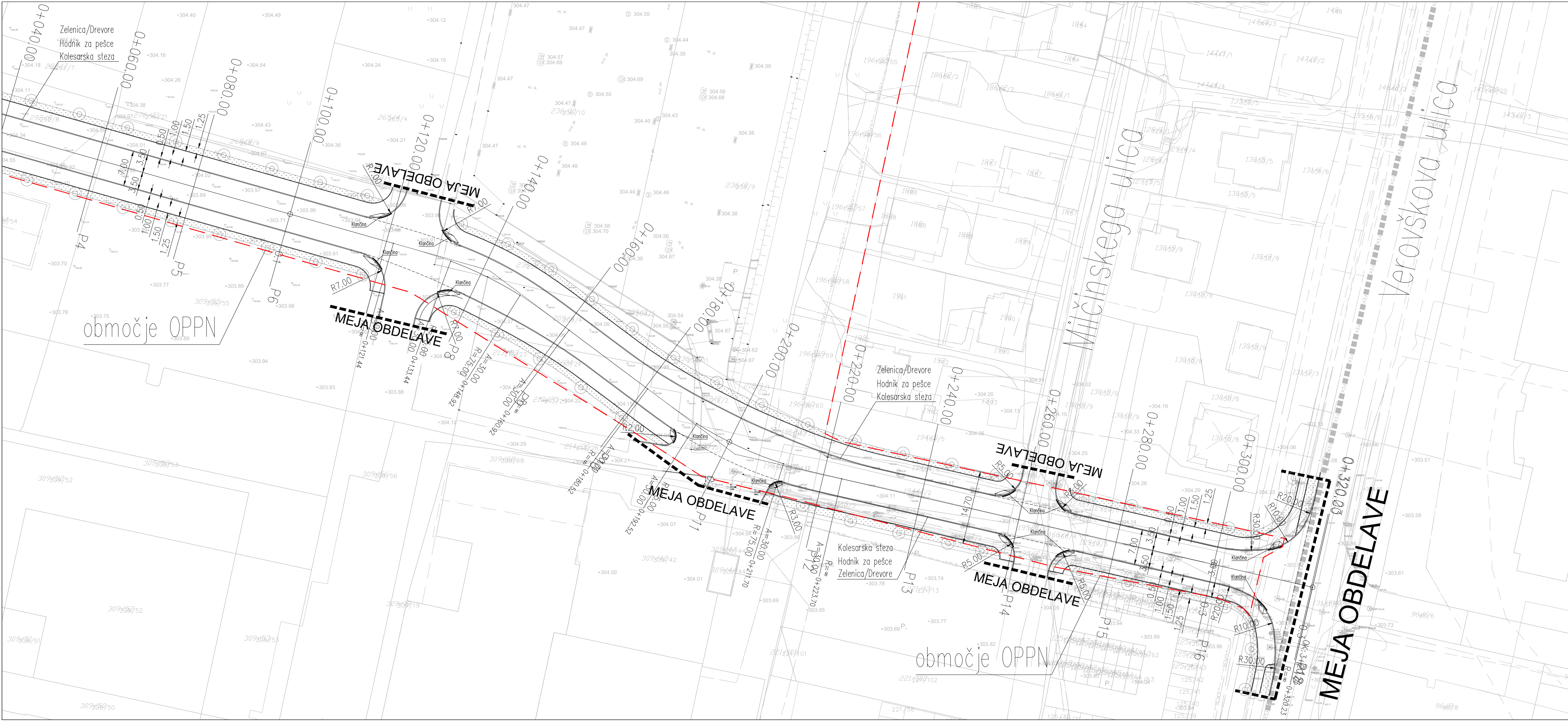
MEJA OBDELAVE

— — — območje OPPN

Projektant:				Naziv gradnje:			
Projekat: Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor  				Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik			
Naziv načrta:		0/2 Načrt ceste		Št. projekta:		1606	
Št. načrta:		1606-CES		Št. odseka:		IDZ	
Datum:		november 2021		Vrsta dokumentacije:			
Vodja načrta / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Vodja projekta / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111	
Faza / objekt:		001.2101		Številka DN:		27557	
Arhivska št.:				Merilo:		1:500	
Št. lista:		2		Sodelavec nač. / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111	
Vsečina / naslov risbe:				Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
Gradbena situacija				G.102			

$$V/\dot{S}=297/841 \text{ (0.25 m}^2\text{)}$$

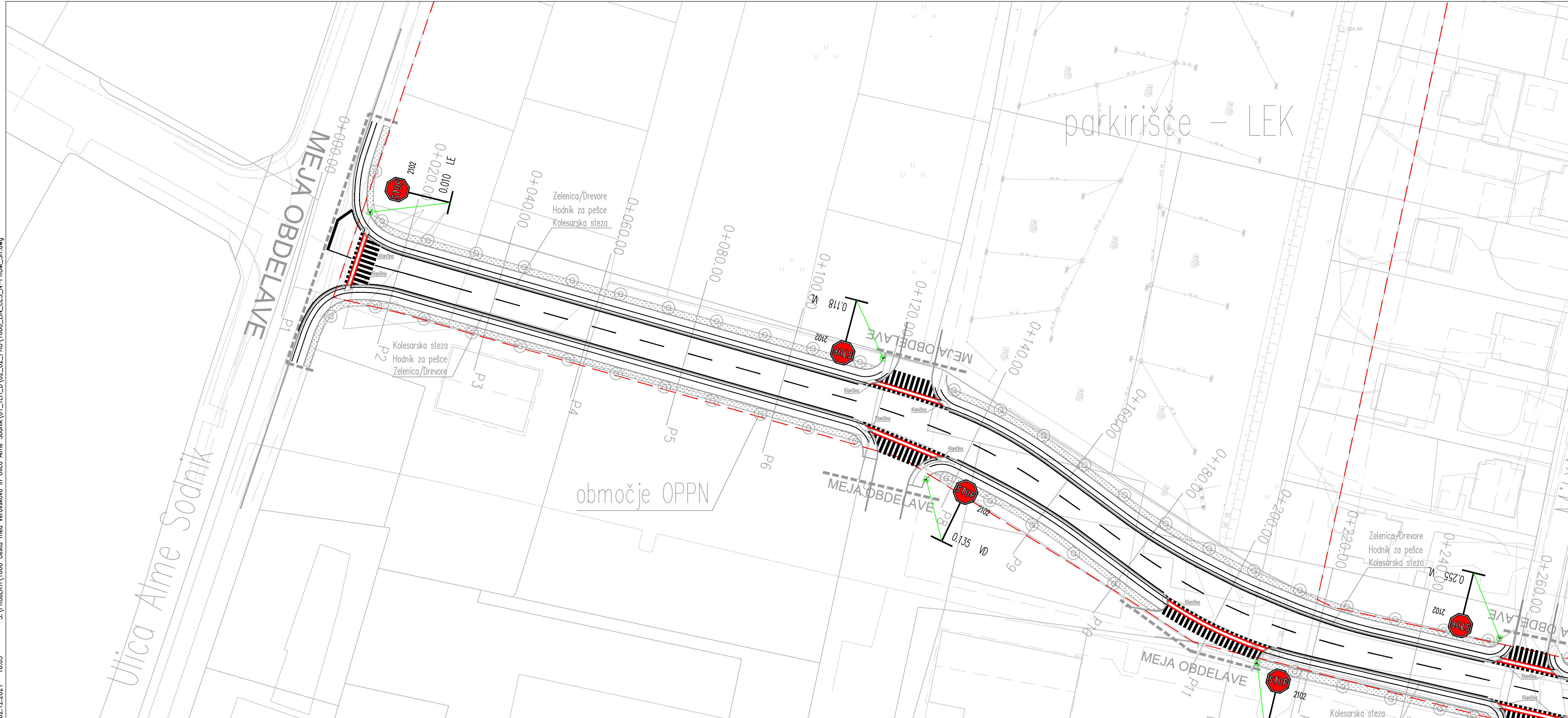




območje OPPN

Projektant: Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Naziv gradnje: Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik			
Naziv načrta: 0/2 Načrt ceste		Št. projekta:	1606	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta: 1606-CES		Št. odseka:		Datum:	november 2021
Vodja načrta / id. št. IZS: M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Vodja projekta / id. št. IZS: M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111			
Faza / objekt:	001.2101	Številka DN:	27557	Arhivska št.:	
Sodelavec nač. / id. št. IZS: M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Merilo:	1:500	Št. lista:	3
Vsebina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
Gradbena situacija		G.102			





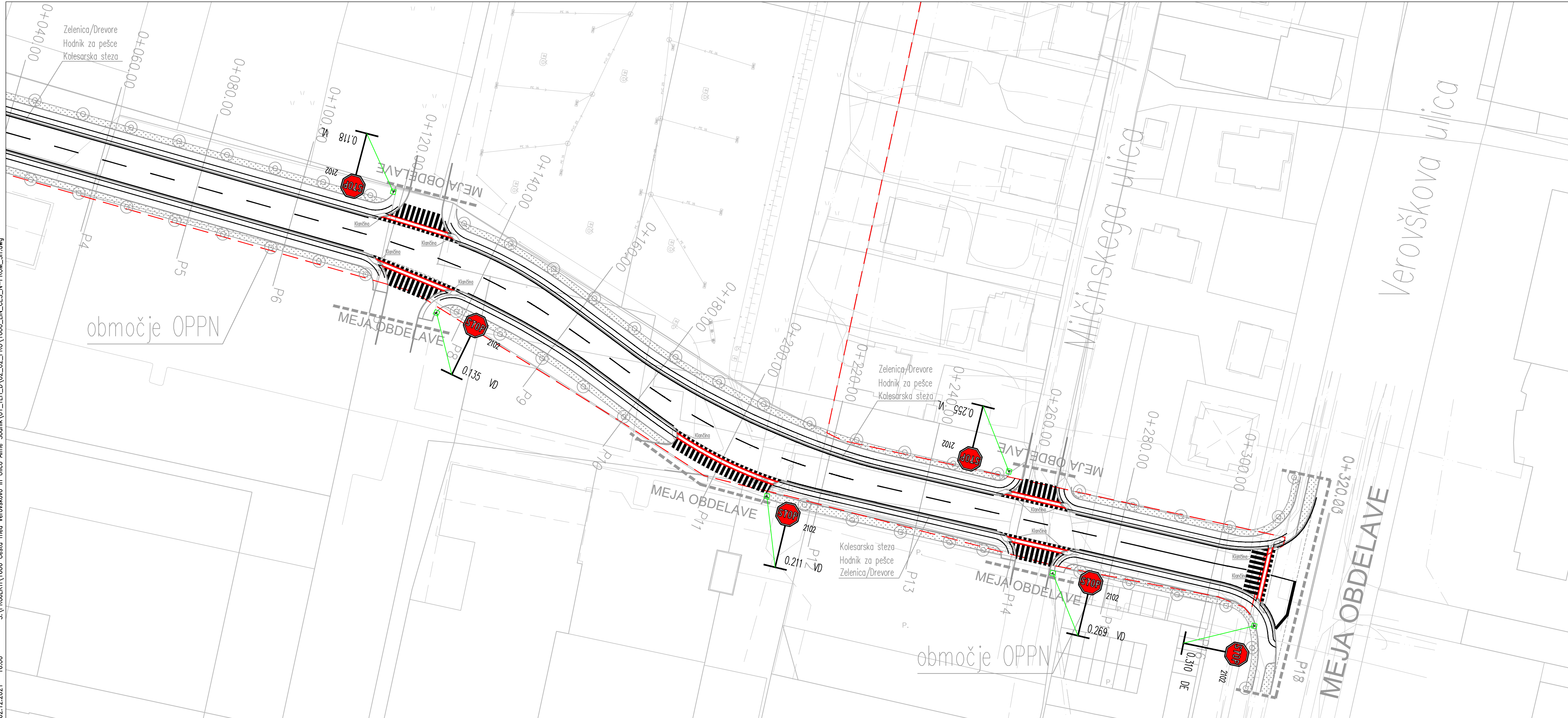
območje OPPN



Projektant: Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor			Naziv gradnje: Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik		
Naziv načrta: 0/2 Načrt ceste			Št. projekta: 1606	Vrsta dokumentacije: IDZ	
Št. načrta: 1606-CES			Št. odseka: 	Datum: november 2021	
Vodja načrta / id. št. IZS: M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111			Vodja projekta / id. št. IZS: M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		
Faza / objekt: 001.2101	Številka DN: 27557		Arhivska št.:		
Sodelavec nač. / id. št. IZS: T. Predan, dipl.inž.prom.			Merilo: 1:500	Št. lista: 4	
Vsebina / naslov risbe:			Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo:	
Prometna situacija			G.103		

V/S=297/841 (0.25 m²)





----- območje OPPN



Naziv načrta:		Št. projekta:		Vrsta dokumentacije:	
0/2 Načrt ceste		1606		IDZ	
Št. načrta:		Št. odseka:		Datum:	
1606-CES				november 2021	
Vodja načrta / id. št. IZS:		Vodja projekta / id. št. IZS:			
M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111			
Faza / objekt:		Številka DN:		Arhivska št.:	
001.2101		27557			
Sodelavec nač. / id. št. IZS:		Merilo:		Št. lista:	
T. Predan, dipl.inž.prom.		1:500		5	
Vsečina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
Prometna situacija		G.103			

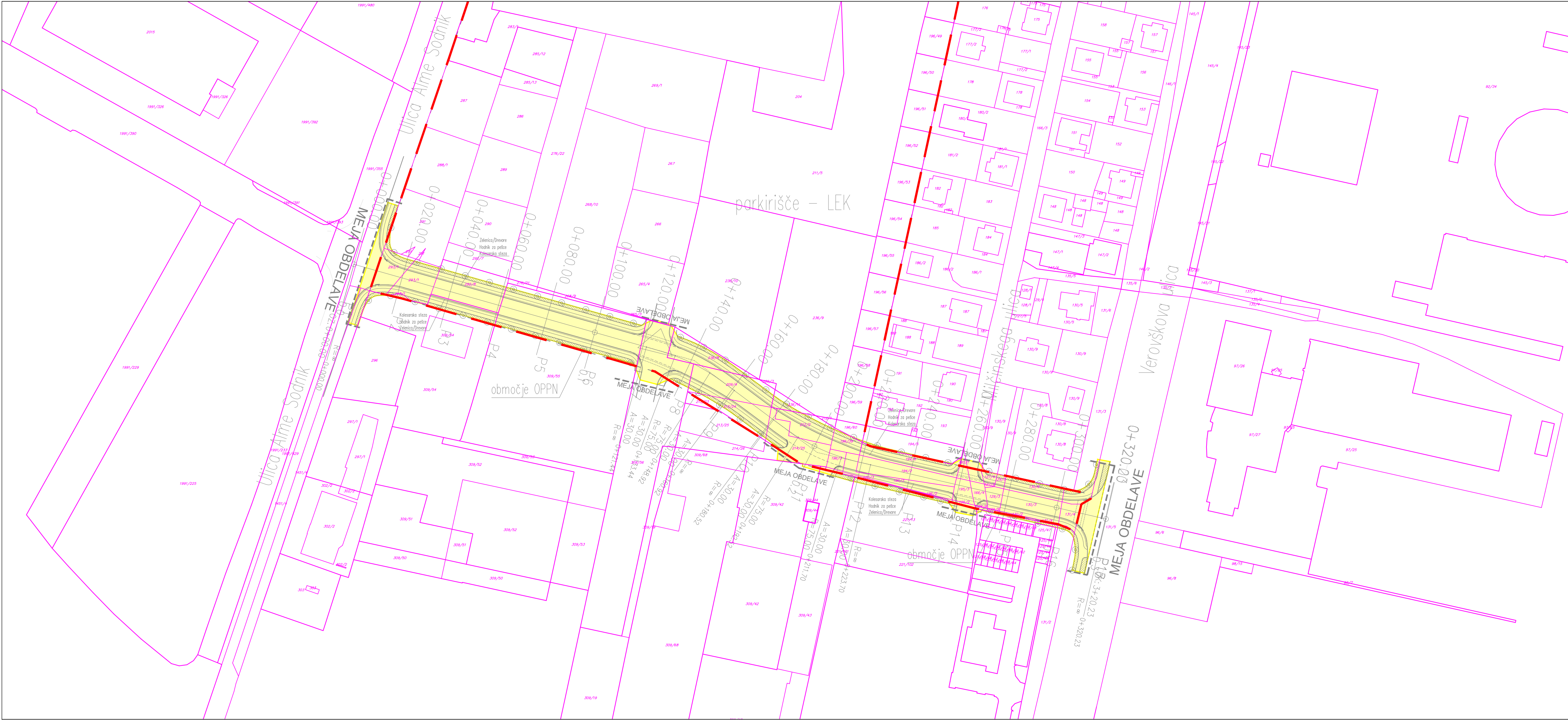





LEGENDA KOMUNALNIH VODOV		
OBSTOJEČE	UKINJENO	PROJEKTIRANO
FEB	FEB	FEB
MET	MET	MET
MES	MES	MES
VOD	VOD	VOD
TN	TN	TN
VN	VN	VN
TK	TK	TK
KRS-TM	KRS-TM	KRS-TM
KRS-T2	KRS-T2	KRS-T2
PLN-D	PLN-D	PLN-D
PLN-P	PLN-P	PLN-P
SVTK	SVTK	SVTK
ODD	ODD	ODD
PAPA	PAPA	PAPA
TOP	TOP	TOP
NAM	NAM	NAM
OPR	OPR	OPR
KVS	KVS	KVS

OBJEKTI	
OBJEKT	BLOK
J1	J1
J2	J2
J3	J3
J4	J4
J5	J5
J6	J6
J7	J7
J8	J8
J9	J9
J10	J10
J11	J11
J12	J12
J13	J13
J14	J14
J15	J15
J16	J16
J17	J17
J18	J18
J19	J19
J20	J20
J21	J21
J22	J22
J23	J23
J24	J24
J25	J25
J26	J26
J27	J27
J28	J28
J29	J29
J30	J30
J31	J31
J32	J32
J33	J33
J34	J34
J35	J35
J36	J36
J37	J37
J38	J38
J39	J39
J40	J40
J41	J41
J42	J42
J43	J43
J44	J44
J45	J45
J46	J46
J47	J47
J48	J48
J49	J49
J50	J50
J51	J51
J52	J52
J53	J53
J54	J54
J55	J55
J56	J56
J57	J57
J58	J58
J59	J59
J60	J60
J61	J61
J62	J62
J63	J63
J64	J64
J65	J65
J66	J66
J67	J67
J68	J68
J69	J69
J70	J70
J71	J71
J72	J72
J73	J73
J74	J74
J75	J75
J76	J76
J77	J77
J78	J78
J79	J79
J80	J80
J81	J81
J82	J82
J83	J83
J84	J84
J85	J85
J86	J86
J87	J87
J88	J88
J89	J89
J90	J90
J91	J91
J92	J92
J93	J93
J94	J94
J95	J95
J96	J96
J97	J97
J98	J98
J99	J99
J100	J100
J101	J101
J102	J102
J103	J103
J104	J104
J105	J105
J106	J106
J107	J107
J108	J108
J109	J109
J110	J110
J111	J111
J112	J112
J113	J113
J114	J114
J115	J115
J116	J116
J117	J117
J118	J118
J119	J119
J120	J120
J121	J121
J122	J122
J123	J123
J124	J124
J125	J125
J126	J126
J127	J127
J128	J128
J129	J129
J130	J130
J131	J131
J132	J132
J133	J133
J134	J134
J135	J135
J136	J136
J137	J137
J138	J138
J139	J139
J140	J140
J141	J141
J142	J142
J143	J143
J144	J144
J145	J145
J146	J146
J147	J147
J148	J148
J149	J149
J150	J150
J151	J151
J152	J152
J153	J153
J154	J154
J155	J155
J156	J156
J157	J157
J158	J158
J159	J159
J160	J160
J161	J161
J162	J162
J163	J163
J164	J164
J165	J165
J166	J166
J167	J167
J168	J168
J169	J169
J170	J170
J171	J171
J172	J172
J173	J173
J174	J174
J175	J175
J176	J176
J177	J177
J178	J178
J179	J179
J180	J180
J181	J181
J182	J182
J183	J183
J184	J184
J185	J185
J186	J186
J187	J187
J188	J188
J189	J189
J190	J190
J191	J191
J192	J192
J193	J193
J194	J194
J195	J195
J196	J196
J197	J197
J198	J198
J199	J199
J200	J200
J201	J201
J202	J202
J203	J203
J204	J204
J205	J205
J206	J206
J207	J207
J208	J208
J209	J209
J210	J210
J211	J211
J212	J212
J213	J213
J214	J214
J215	J215
J216	J216
J217	J217
J218	J218
J219	J219
J220	J220
J221	J221
J222	J222
J223	J223
J224	J224
J225	J225
J226	J226
J227	J227
J228	J228
J229	J229
J230	J230
J231	J231
J232	J232
J233	J233
J234	J234
J235	J235
J236	J236
J237	J237
J238	J238
J239	J239
J240	J240
J241	J241
J242	J242
J243	J243
J244	J244
J245	J245
J246	J246
J247	J247
J248	J248
J249	J249
J250	J250
J251	J251
J252	J252
J253	J253
J254	J254
J255	J255
J256	J256
J257	J257
J258	J258
J259	J259
J260	J260
J261	J261
J262	J262
J263	J263
J264	J264
J265	J265
J266	J266
J267	J267
J268	J268
J269	J269
J270	J270
J271	J271
J272	J272
J273	J273
J274	J274
J275	J275
J276	J276
J277	J277
J278	J278
J279	J279
J280	J280
J281	J281
J282	J282
J283	J283
J284	J284
J285	J285
J286	J286
J287	J287
J288	J288
J289	J289



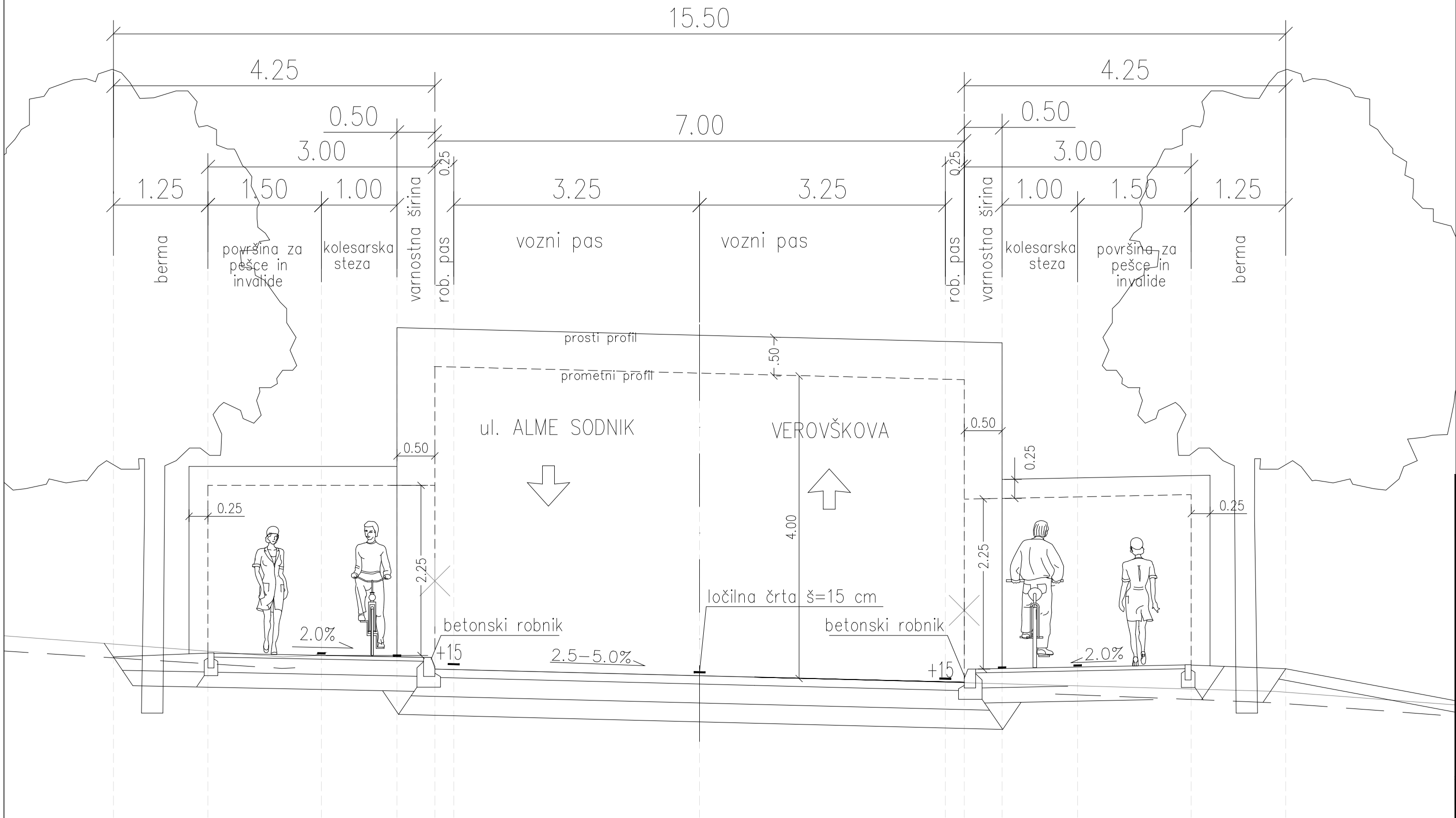



- gradbeni poseg
- kataster
- območje OPPN

Projektant:				Naziv gradnje:				
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor				Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik				
								
Naziv načrta:		0/2 Načrt ceste		Št. projekta:		1606	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:		1606-CES		Št. odseka:			Datum:	november 2021
Vodja načrta / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Vodja projekta / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		
Faza / objekt:		001.2101	Številka DN:	27557	Arhivska št.:			
Sodelavec nač. / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111		Merilo:		1:1000	Št. lista:	5
Vsebina / naslov risbe:				Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:		
Katasterska situacija				G.105				

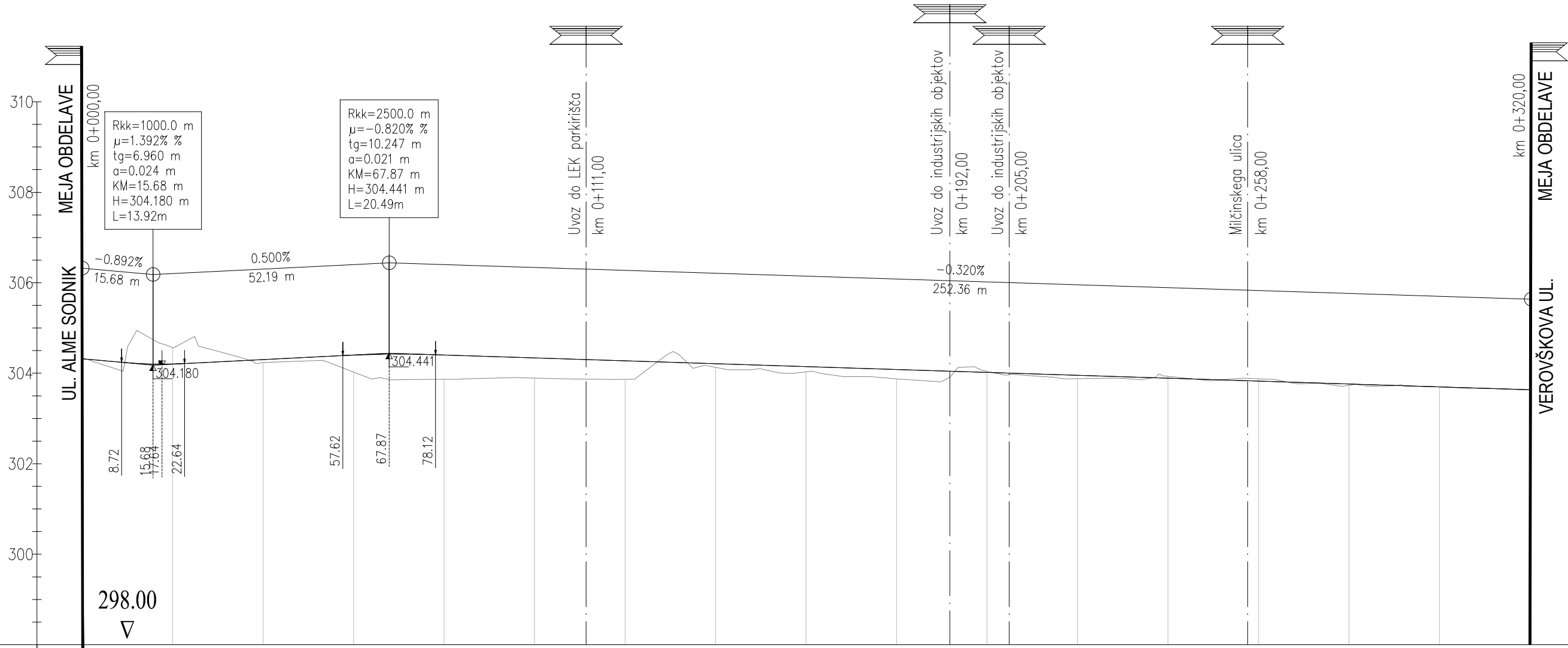
V/S=297/841 (0.25 m²)

Karakteristični prečni prerez  
povezovalne ceste med ul. Alme Sodnik in Verovškovo ul.




Projektant:		Naziv gradnje:			
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor		Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik			
					
Naziv načrta:	0/2 Načrt ceste	Št. projekta:	1606	Vrsta dokumentacije:	IDZ
Št. načrta:	1606-CES	Št. odseka:		Datum:	november 2021
Vodja načrta / id. št. IZS:	M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111	Vodja projekta / id. št. IZS: M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111			
Faza / objekt:	001.2101	Številka DN:	27557	Arhivska št.:	
Sodelavec nač. / id. št. IZS:	M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111	Merilo:	1:50	Št. lista:	8
Vsebina / naslov risbe:		Šifra risbe:		Prostor za črtno kodo:	
PREČNI PREREZ povezovalne ceste med ul. Alme Sodnik in Verovškovo ul.		G.131			

VP OS\_A  
M 1:1000/100



HEKTOMETRAŽA	0.0				0.1				0.2				0.3				0.4																
PROFIL	P1	20.00	P2	20.00	P3	20.00	P4	20.00	P5	20.00	P6	20.00	P7	20.00	P8	20.00	P9	20.00	P10	20.00	P11	20.00	P12	20.00	P13	20.00	P14	20.00	P15	20.00	P16	20.00	P17
STACIONAŽA	0+000.00		0+020.00		0+040.00		0+060.00		0+080.00		0+100.00		0+120.00		0+140.00		0+160.00		0+180.00		0+200.00		0+220.00		0+240.00		0+260.00		0+280.00		0+300.00	0+320.00	
KOTE TERENA	304.32		304.57		304.24		304.02		303.86		303.89		303.86		304.13		304.03		303.88		304.04		303.88		303.93		303.88		303.73		303.70	303.63	
KOTE NIVELETE	304.32		304.21		304.30		304.40		304.40		304.34		304.27		304.21		304.15		304.08		304.02		303.95		303.89		303.83		303.76		303.70	303.63	
PREME IN KRIVINE	<div><div><div>Prema</div><div>d=121.44</div></div><div><div>A=30.00</div><div>d=12.00</div></div><div><div>R=75.00</div><div>d=15.47</div></div><div><div>A=30.00</div><div>d=12.00</div></div><div><div>Prema</div><div>d=19.60</div></div><div><div>A=30.00</div><div>d=12.00</div></div><div><div>R=75.00</div><div>d=19.18</div></div><div><div>A=30.00</div><div>d=12.00</div></div><div><div>Prema</div><div>d=96.54</div></div></div>																																
VZDOLŽNI NAKLONI	<div><div><div>-0.892%</div><div>8.72m</div></div><div><div>0.500%</div><div>34.98m</div></div><div><div>-0.320%</div><div>242.11m</div></div></div>																																
PREČNI NAGIBI	<div><div><div><div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div></div><div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div></div></div><div><div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div></div><div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div></div></div><div><div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div></div><div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div></div></div><div><div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div><div>1:100</div></div><div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div><div>12.00</div></div></div></div></div>																																
PREČNI NAGIBI																																	

Projektant:				Naziv gradnje:							
Lineal d.o.o., Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor				Nova povezovalna cesta med Verovškovo ulico in Ulico Alme Sodnik							
											
Naziv načrta:		0/2 Načrt ceste		Št. projekta:		1606		Vrsta dokumentacije:		IDZ	
Št. načrta:		1606-CES		Št. odseka:				Datum:		november 2021	
Vodja načrta / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111				Vodja projekta / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111			
Faza / objekt:		001.2101		Številka DN:		27557		Arhivska št.:			
Sodelavec nač. / id. št. IZS:		M. Kalan, dipl.inž.grad. / PI G-4111				Merilo:		1:1000/100		Št. lista: 9	
Vsebina / naslov risbe:				Šifra risbe:				Prostor za črtno kodo:			
Vzdolžni profil				G.142							

V/Š=297/841 (0.25 m²)