

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje: PRIKLJUČEVANJE LOGISTIČNEGA CENTRA SPAR NA LETALIŠKO CESTO V LJUBLJANI

kratak opis gradnje:

Naročnik SPAR SLOVENIJA trgovsko podjetje d.o.o. naročil izdelavo izvedljivosti priključevanja LOGISTIČNEGA CENTRA SPAR na Letališko cesto v Ljubljani. Predvidena sta dva nova priključka/rekonstrukcija na krožna krožišča s spiralnim potekom. Sočasno z preveritvijo navezave na obstoječe cestno omrežje smo preverili izvedljivost še v odvisnosti nove povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA

vrste gradnje:

☐ novogradnja - novozgrajen objekt☐ novogradnja - prizidava☒ rekonstrukcija☐ sprememba namembnosti☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije: IZP - idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev

številka projekta:

BR 146/21

☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta:

gradbeništvo

številka načrta:

BR 146/21-IDP

datum izdelave:

april 2022

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja: Gregor Podkrajšek, univ.dipl.inž.grad.

identifikacijska številka:

G-4668

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja:

GREGOR PODKRAJŠEK
univ.dipl.inž.grad
IZS PI G-4668

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe):

KRAJINARIS, prostorsko načrtovanje, d.o.o.

naslov:

Zemljemerska ulica 12, 1000 Ljubljana

vodja projekta:

Gregor Podkrajšek, univ.dipl.inž.grad.

identifikacijska številka:

G-4668

podpis vodje projekta:

GREGOR PODKRAJŠEK
univ.dipl.inž.grad
IZS PI G-4668

odgovorna oseba projektanta:

Tomaž Stupar, univ.dipl.inž.kraj.arh.

podpis odgovorne osebe projektanta:

KRAJINARIS
Zemljemerska ulica 12, 1000 Ljubljana

TEHNIČNO POROČILO***T.1*** ***TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI***

T.1.1	SPLOŠNO
T.1.2	PROJEKTNE OSNOVE
T.1.3	TEHNIČNI PODATKI PROJEKTHIH REŠITEV
T.1.4	PREUREDITEV IN ZAŠČITA KOMUNLNIH VODOV
T.1.5	KONČNE UGOTOVITVE GLEDE HORIZONTALNEGA IN VETIKALNEGA POTEKA NOVE POVEZOVALNE CESTE

T.1 ***TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI***

T.1.1 SPLOŠNO

Naročnik SPAR SLOVENIJA trgovsko podjetje je naročilo izdelavo idejnega projekta priključevanje logističnega centra SPAR na Letališko cesto v Ljubljani.

Spar Slovenija d.o.o. ima namen širitve svojih storitvenih dejavnosti znotraj logističnega centra Spar. Na podlagi te širitve je potrebno na novo zasnovati prometno omrežje, ter urediti priključuje na mestno cestno omrežje (Letališka cesta)

Območje obdelave se nahaja med dvema krožnima križiščema s spiralnim potekom na južni strani Letališke ceste:

- Križišče K3 (dostop do carinske cone BTC)
- Križišče K4 (dostop do obiskovalcev poslovnega dela SPAR)

Osnovo za izdelavo projektne dokumentacije predstavlja:

- novo predvidena arhitekturna zasnova območja (Studio Kalamar d.o.o.)
- rekonstruirana Letališka cesta
- odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13 - DPN, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN, 12/18 - DPN in 42/18)
- odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN)

Predvideni so naslednji ukrepi:

- rekonstrukcija južnega kraka krožnega križišča K3 s spiralnim potekom
- rekonstrukcija južnega kraka krožnega križišča K4 s spiralnim potekom
- ukinitve uvoza in izvoza in bencinskega servisa med profiloma L56 in L60 desno

Sočasno z preveritvijo novega priključka za potrebe SPAR d.o.o., je bilo potrebno preveriti situativni in višinski potek nove povezovalne ceste – CHENGDUJSKE CESTE v odvisnosti od novega priključka, ter preveriti izvedljivost le tega ob pogoju da se povezovalna cesta izvede.

IZHODIŠČA:

Predmet naloge je prostorska preveritev nove povezovalne ceste med Letališko cesto in Zaloško cesto, z dodatno preveritvijo novega priključka dostopne ceste za SPAR – tovorna vozila

V območju predvidene povezovalne ceste poteka več železniških prog:

- Industrijski tir BTC , kota železnice cca. 286.50 (v profilu P7 + 6,30 m)
- Industrijski tir območje tovarne postaje, kota železnice cca 287.80 (v profilu P8 + 44 m)
- Industrijski tir, kota železnice cca. 281.30 (v profilu P9 + 16 m)
- Glavna železniška proga I. reda Ljubljana – Dobova; kota železnice cca 286.40 (v profilu P10 + 18 m)
- Glavna železniška proga I. reda Ljubljana – Dobova; kota železnice cca 286.40 (v profilu P10 + 33.4 m)

Iz zgoraj razvidnih podatkov višinskega poteka železniških prog je upoštevana višina predora v korelaciji z najnižjo nivoletno železniške proge – industrijski tir v profilu P9+16 m, ki se nahaja na višini cca 281,30, kar v naravi pomeni cca 6.5 m nižje od najvišjega tira - industrijski tir območja tovarne postaje, ki je na višini cca 287,80.

T.1.2 PROJEKTNE OSNOVE

Projektne osnove ki so podlaga za izdelavo predmetne dokumentacije:

- arhitekturna zasnova
- izvedena rekonstrukcija Letališke ceste
- digitalni topografski načrt
- LIDAR posnetek

• ZAKONSKA REGULATIVA

Za potrebe izdelave idejnega projekta (IDP) je upoštevana spodaj navedena veljavna zakonodaja in dokumentacija:

K1

- **Zakon o cestah** (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18),
- **Zakon o pravilih cestnega prometa** (Uradni list RS, št. 82/13 – uradno prečiščeno besedilo, 69/17 – popr., 68/16, 54/17, 3/18 – odl. US, 43/19 – ZVoz-1B in 92/20),
- **Pravilnik o projektiranju cest** (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1 in 36/18),
- **Pravilnik o avtobusnih postajališčih** (Uradni list RS, št. 106/11 in 36/18),
- **Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah** (Uradni list RS, št. 99/15, 46/17, 59/18 in 63/19),
- **Pravilnik o kolesarskih površinah** (Uradni list RS, št. 36/18),
- **Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste** (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1),
- **Odlok o občinskih cestah v Mestni občini Ljubljana** (Uradni list RS, št. 63/13),
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih** (Uradni list RS, št. 34/08),
- **Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč** (Uradni list RS, št. 21/11),
- **Uredba o tehničnih normativih in pogojih za projektiranje cestnih predorov v Republiki Sloveniji** (Uradni list RS, št. 48/06, 54/09 in 109/10 – ZCes-1)
- aktualne tehnične specifikacije za ceste za potrebe projektiranja, Direkcija RS za infrastrukturo.

Občinski odloki:

- odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 - DPN, 72/13 - DPN, 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN, 12/18 - DPN in 42/18)
- odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN)

ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

LETALIŠKA CESTA:

Letališka cesta v naravi predstavlja eno od glavnih mestnih vpadnic in med seboj povezuje avtocestni obroč na vzhodu in Kajuhovo ulice na zahodu ter povezave na mestno cestno omrežje.

Sama Letališka cesta je bila v letu 2019 rekonstruirana v štiripasovnico vključno z preureditvijo križišč v krožišča s spiralnim potekom. V območju obdelave se nahajata dva krožna križišča s spiralnim potekom:

- krožišče K3 (služi kot dostop do logističnega centra Spar in carinske cone BTC na južni strani)
- krožišče K4 (služi kot dostop do poslovnega dela SPR SLOVENIJA d.o.o. na južni strani, na severni strani je predviden nov priključek končnega obračališča LPP z LNG in CNG polnilnico).

PODATKI O PROJEKTU:

Projektna dokumentacija je obdelana v smislu idejnega projekta. Vsebuje vse z zakoni predpisane grafične in tekstualne sestavine za obravnavano gradnjo, kakor tudi za izvedbo eventualnih potrebnih upravnih postopkov.

OKOLJSKI POGOJI GRADNJE:

Predvideni posegi se nahajajo na območju, ki imajo na podlagi predpisov s področja narave nimajo posebnega statusa varovanje narave in kulturne dediščine.

Predvideni posegi se nahajajo na območju, ki imajo na podlagi predpisov s področja varovanja kulturne dediščine posebne status varovanja kulturne dediščine:

- evidenčna številka **14908 Ljubljana – Grobišče Studenec** (odkrite so bile prazgodovinske grobiščne najdbe, grobišče ni bilo v celoti raziskovano)

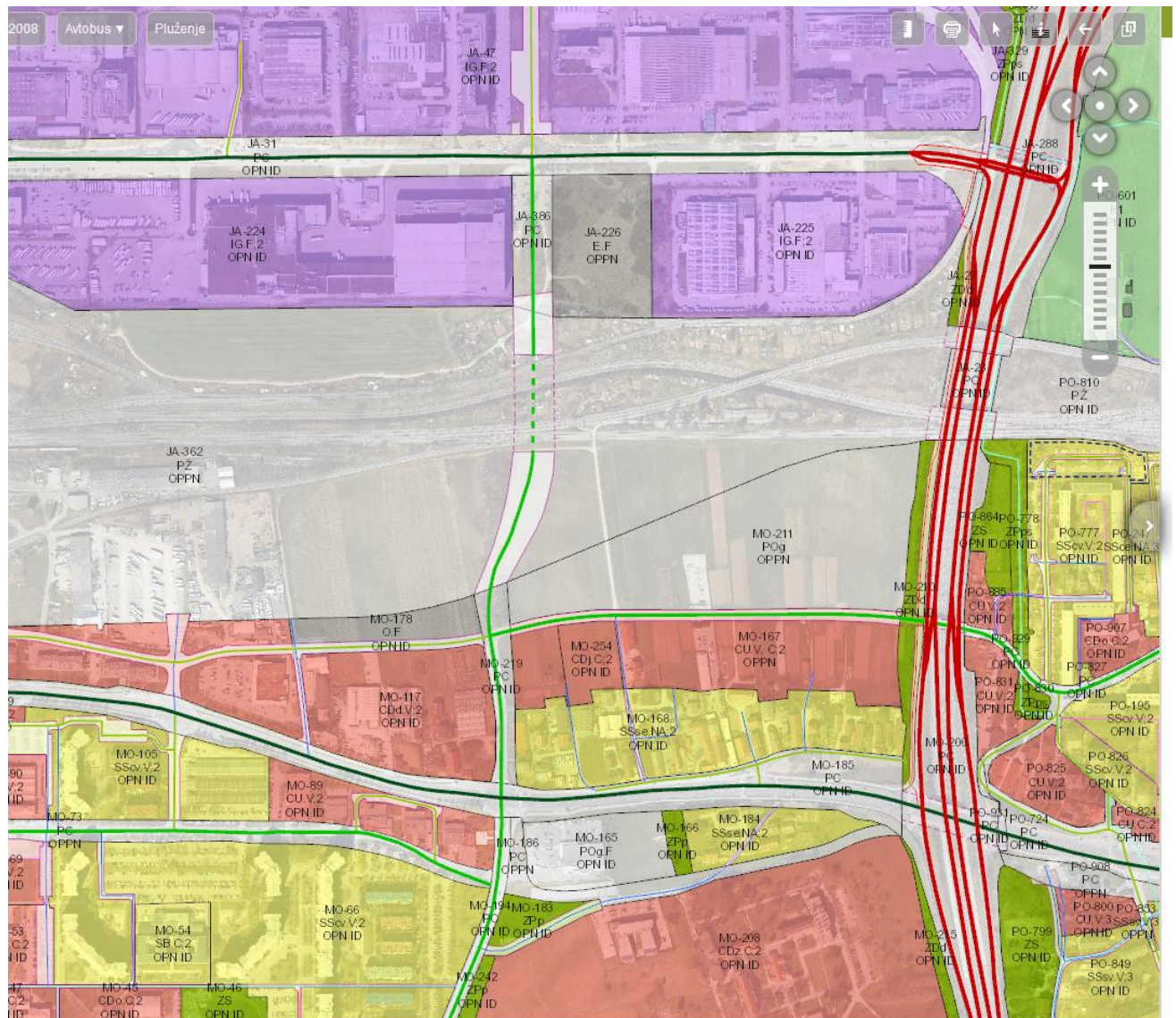
PROSTORSKI POGOJI GRADNJE:

Na območju obdelave veljajo naslednji prostorski akti:

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del
Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del
Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN.

Območje obdelave se nahaja znotraj naslednjih območij urejanja prostora :

- JA 31 PC OPN ID; (območje namenjeno cestnemu prometu)
- JA 386 PC OPN ID; (območje namenjeno cestnemu prometu)
- JA 224 IG F;2 OPN ID (Območja, namenjena tehnološkimi parkom, proizvodnim dejavnostim z industrijskimi stavbami in skladišči ter s spremljajočimi stavbami za storitvene dejavnosti)
- JA 362 PŽ OPPN; (površine železnic)
- JA MO – 219; (površine pomembnejših cest)
- MO – 178 O, F; (območje okoljske infrastrukture)
- MO – 211 Pog OPPN (površine za mirujoči promet)



Pregledna karta namenske rabe prostora

Gradbena parcela predvidene območje obdelave zavzema razširjeno območje cest, s pripadajočimi križišči znotraj območja obdelave.

- **k.o.1730 Moste:** 127/548, 127/188, 127/187, 127/42, 127/234, 127/551, 127/449, 127/221
- **k.o. 1772 Slape;** 1533/1, 430, 431,439, 429, 432,427/36, 428/1, 433/1, 428/8, 427/35, 422/6, 422/2, 422/10, 422/11,427/34, 420/19, 422/7 ,420/10, 420/26, 420/29, 422/14, 422/15, 420/22, 422/12, 422/13, 420/31, 420/30 , 422/16, 422/8, 422/17, 420/23, 421/24, 421/12, 422/8,420/32, 421/25, 420/24, 421/4, 421/17, 421/16, 420/38, 420/15, 420/18, 420/40, 410/4, 410/8, 420/44, 420/13, 420,18, 410/2, 420,4, 420/3, 421/15

GEODETSKE PODLOGE

Za ureditve v območju obdelave so bile pridobljene naslednje geodetske podloge:

- geodetski posnetek obravnavnega območja
- digitalni topografski načrt
- digitalni katastrski načrt.
- LIDAR posnetek

GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA

Za potrebe projektne dokumentacije niso bila izdelana geološko – geomehanske raziskave za potrebe ugotovitve stanja voziščne konstrukcije in geoloških razmer.

HIDROGEOLOŠKE IN VODNOGOSPODARSKE RAZMERE

Za območje obdelave niso bile izdelane hidrogeološke in vodnogospodarske karte. Omejen poseg se nahaja v na območju ki ni pod vodovoarstvenim območjem.

Del nove povezovalne ceste poteka po poplavnem območju. Za to območje so bile izdelane karte Izdelava kart poplavne in erozijske nevarnosti in kart razredov poplavne in erozijske nevarnosti za načrtovani prenosni plinovod R51B TE-TOL - Fužine/Vevče (naročnik: IBE d.d., Plinovodi d.o.o.). IZVO-R, projektiranje in inženiring d.o.o., številka projekta: G05-FR/14, Ljubljana, april 2014, dopolnitev februar 2015.

T.1.3 TEHNIČNI PODATKI PROJEKTHNIH REŠITEV

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so povzete po Zakon o cestah (Ur.l. RS, št. 109/2010), Pravilnik o projektiranju cest (Ur. list RS št. 91/2005), Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. list RS št. 110/2006).

Glavni kriterij za izbiro horizontalnih in vertikalnih elementov na **občinski cesti** je prevoznost, prometna obremenjenost in dostopnost merodajnega vozila – tovorno vozilo (d=16.50 m, š=2.5 m, v=4.2 m). Na podlagi tipskega priključka so izbrani tudi priključni radiji, ki omogočajo zavijanje tipskega vozila v vse prometne smeri preko križišča.

Glede na razpoložljive prostorske omejitve je bila izbrana projektna hitrost **50 km/h (cesta), 30 km/h (krožišče)**

Mejne vrednosti tehničnih elementov občinske ceste so podane v spodnji razpredelnici:

Element	Minimalna dopustna vrednost
<i>Funkcija in kategorija ceste</i>	<i>Povezovalna cesta, ravninski teren</i>
<i>Projektna hitrost</i>	50km/h
<i>Minimalna zaustavitvena razdalja</i>	45 m
<i>Min. horizontalni radij pri prečnem nagibu 7.0 %</i>	75 m
<i>A min</i>	45 m)
<i>L min</i>	40 m
<i>R min. Vert konkavni</i>	750 m
<i>R min. Vert konveksni</i>	1000 m
<i>Maksimalni vzdolžni nagib</i>	5%
<i>Maksimalni relativni nagib roba</i>	1.50%
<i>Širina voznega pasu</i>	3.25 m
<i>Širina bankine</i>	1,00 m (0,50 m na hodniku)
<i>Vzdolžni nagib ravnine krožnega križišča</i>	0 - 3% v smeri prednostne ceste
<i>Prečni nagib krožnega križišča</i>	2.0 % usmerjen proti zunanjemu robu
<i>Minimalna širina klančine</i>	1.00 m
<i>Maksimalni nagib klančine</i>	12.00 %
<i>Širina voznega pasu v krožnem križišču</i>	5.05 m
<i>Minimalna širina kolesarske steze</i>	1.50 m
<i>Minimalna širina hodnika za pešce</i>	2.0 0 m

KARAKTERISTIČNI (NORMALNI) PREČNI PREREZI

Karakteristični prerez določajo osnovni atributi določeni s Pravilnikom o projektiranju cest, ter robnimi pogoji na obravnavanem področju. Pri določevanju normalnih prečnih prereзов smo na mestnih navezav upoštevali že izdelano projektno dokumentacijo oz. obstoječe stanje.

Karakteristični prečni prerezi na območju obdelave so naslednji:

Karakteristični prečni prerez povezovalne ceste – KPP 1

- | | |
|---------------------------|--------|
| - oporni zid (0 – 2,70m) | 0,50 m |
| - bankina | 0,50 m |
| - hodnik za pešce | 2,00 m |
| - kolesarska steza | 1,50 m |
| - oporni zid (0 - 2.00 m) | 0,50m |

- delovni hodnik	1,00 m
- vozni pas	3,50 m
- vozni pas	3,50 m
- delovni hodnik	1,00 m
- oporni zid (0 - 2.00 m)	0,50m
- kolesarska steza	1,50 m
- hodnik za pešce	2,00 m
- bankina	0,50 m
- oporni zid (0 – 2,70m)	0,50 m
Skupaj:	19,00 m

Karakteristični prečni prerez PREDOR

- bankina	0,50 m
- hodnik za pešce	2,00 m
- kolesarska steza	1,50 m
- oporni zid (0 - 2.00 m)	0,50m
- delovni hodnik	1,00 m
- vozni pas	3,50 m
- vozni pas	3,50 m
- delovni hodnik	1,00 m
- oporni zid (0 - 2.00 m)	0,50m
- kolesarska steza	1,50 m
- hodnik za pešce	2,00 m
- bankina	0,50 m
Skupaj:	18,00 m

Za detajlni opis karakterističnih prečnih prereзов glej grafične priloge.

OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

Na podlagi nove arhitekturne zasnove LOGISTIČNEGA CENTRA SPAR (Studio Kalamar) je potrebno na novo zasnovati prometne dostope območja obdelave. V sklopu arhitekturne zasnove je predvidene širitev storitvenih dejavnosti Logističnega centra Spar in izvedbo garaže za zaposlene (166 parkirnih mest).

Na podlagi širitve storitvenih dejavnosti in izgradnjo garažne hiše za zaposlene je potrebno na novo urediti dostope do območja obdelave.

Predvidena sta dva dostopa in sicer:

- dostop iz južnega kraka krožišča s spiralnim potekom K3 (preko dostopa se izvede dostop do carinske cone BTC in dostop do garažne hiše za zaposlene
- dostop iz južnega kraka krožišča s spiralnim potekom K4 (preko dostopa se izvede dostop do lokalnega parkirišča za potrebe SPAR ter dostop za tovorna vozila za potrebe logističnega centra Spar)
- situativna in višinska preveritev nove povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA, skladno z veljavnim OPN:

Na podlagi predvidenih dostopov je predvidena rekonstrukcija obstoječih krožnih križišč s spiralnim potekom:

Krožišče K3:

V krožišču K3 je predvidena rekonstrukcija južnega kraka obstoječega krožnega križišča s spiralnim potekom. Na novo se predvidi južni krak obstoječega krožišča z enim dovoznim krakom in dvema izvoznima krakoma (ločenima po smereh vožnje). Preko kraka se vrši dostop do carinske cone BTC in pa garažne hiše za zaposlene Logističnega centra Spar (166 parkirnih mest). Uvozni in izvozni radiji so prilagojeni tipskemu vozilu – vlačilec, ki omogočajo zavijanje v vse prometne smeri preko križišča.

Na podlagi deviacije novo predvidnega južnega kraku je v območju ožje obdelave potrebno na novo speljati peš in kolesarski promet glede na novo zasnovo priključka.

Sama nova prometna ureditev (nova garažna hiša) iz samega kapacitivnega vidika ne vpliva oz. ima zanemarljiv vpliv na širše prometne razmere na sami Letališki cesti, saj se nov priključek priključuje podrejeno na glavno prometno smer (Letališko cesto) in sta predvidena dva izvozna pasova (ločena po smereh vožnje) iz območja urejanja.

Glede na razpoložljive prostorske omejitve in predvideno pozidavo je izbrana projektna hitrost **30 km/h**

Krožišče K4:

V krožišču K4 je predvidena rekonstrukcija južnega kraka obstoječega krožnega križišča s spiralnim potekom. Na novo se predvidi južni krak obstoječega krožišča z enim dovoznim krakom in enim izvoznima krakoma.

Preko kraka se vrši dostop do parkirnih mest za osebna vozila in pa enosmerni dostop tovornih vozil za potrebe logističnega centra SPAR in pa garažne hiše za zaposlene Logističnega centra Spar (166 parkirnih mest). Uvozni in izvozni radiji so prilagojeni tipskemu vozilu – vlačilec, ki omogočajo zavijanje v vse prometne smeri preko križišča.

Sočasno z preveritvijo novega dostopa za SPAR d.o.o. smo situativno in višinsko preverili potek nove povezovalne cste – CHENGDUJSKA CESTA, ki s en aseveru navezuje na krožno križišče s spiralnim potekom, na jugu pa na Zaloško cesto..

Sama nova prometna ureditev (nova garažna hiša) iz samega kapacitivnega vidika ne vpliva oz. ima zanemarljiv vpliv na širše prometne razmere na sami Letališki cesti, saj se nov priključek priključuje podrejeno na glavno prometno smer (Letališko cesto) in sta predvidena dva izvozna pasova (ločena po smereh vožnje) iz območja urejanja.

POVEZOVALNA CESTA – CHENDUJSKA CESTA

Območje Letališke ceste in Zaloške ceste po veljavnem OPN MOL, povezuje nova med seboj nova lokalna zbirna cesta.

Po OPN MOL je lokalna zbirna cesta definirana kot:

- dvopasovno vozišče
- stranski zeleni pasovi
- kolesarske steze
- pločniki za pešce.

Območje nove povezovalne ceste je namenjeno prometno-logističnim dejavnostim. Poleg dopustnih objektov in dejavnosti za območje namenske rabe PŽ – površine železnic so dopustni tudi naslednji objekti in dejavnosti, ki niso namenjeni samo potrebam železniške dejavnosti: 12510 Industrijske stavbe, 12520 Rezervoarji, silosi in skladišča, 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti, 12203 Druge poslovne stavbe, 12112 Gostilne, restavracije in točilnice, 12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje: samo gasilski domovi s spremljajočim programom, 12420 Garažne stavbe, 24203 Objekti za ravnanje z odpadki: samo zbirni center za odpadke, 21301 Letališke steze in ploščadi: samo heliport. Ob Letališki cesti in Kajuhovi ulici je treba oblikovati zelene površine. Če dopolnjujejo osnovno namembnost območja, so pogojno dopustni tudi naslednji objekti in dejavnosti: 12301 Trgovske stavbe (do 2000,00 m² BTP objekta ali dela objekta), 12650 Stavbe za šport, 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo: samo za znanstvenoraziskovalno delo. Do uveljavitve OPPN je na zemljiščih s parc. št. 634 in 635/2, obe k. o. Moste, poleg posegov, navedenih v 95. členu odloka OPN MOL ID, dopustna tudi dejavnost za zbiranje in predelavo odpadkov, razen ravnanja z nevarnimi odpadki in sežiganja odpadkov.

Nova povezovalna cesta – CHENGDUJSKA CESTA prečka obstoječe železniške proge:

- Industrijski tir BTC , kota železnice cca. 286.50 (v profilu P7 + 6,30 m)
- Industrijski tir območje tovarne postaje, kota železnice cca 287.80 (v profilu P8 + 44 m)
- Industrijski tir, kota železnice cca. 281.30 (v profilu P9 + 16 m)
- Glavna železniška proga I. reda Ljubljana – Dobova; kota železnice cca 286.40 (v profilu P10 + 18 m)
- Glavna železniška proga I. reda Ljubljana – Dobova; kota železnice cca 286.40 (v profilu P10 + 33.4 m)

Iz zgoraj razvidnih podatkov višinskega poteka železniških prog je upoštevana višina predora v korelaciji z najnižjo nivoletno železniške proge – industrijski tir v profilu P9+16 m, ki se nahaja na višini cca 281,30, kar v naravi pomeni cca 6.5 m nižje od najvišjega tira - industrijski tir območja tovarne postaje, ki je na višini cca 287,80.

Iz zgoraj razvidnih podatkov višinskih kot železniških prog v območju obdelave je definiran situativni (horizontalni) in višinski potek novo predvidene povezovalne ceste.

Horizontalni trasirni elementi osi

Predviden je nov horizontalen potek nove povezovalne ceste, ki se na severu priključuje na obstoječe krožno križišče s spiralnim potekom K4, na jugu pa na obstoječe križišče z Zaloško cesto.

Zasnovati je potrebno ureditev križišč in priključkov, ter ustrezno navezavo na obstoječe stanje. Trasa ceste poteka v kombinaciji prem in krožnih lokov.

Za potrebe Spar logističnega centra je v profilu P3 - levo , predviden nov priključek (rekonstrukcija obstoječega), ki je namenjen dostopu do parkirnih mest obiskovalcem poslovnega objekta SPAR, ter dostop do servisne ceste za potrebe logističnega centra SPAR – dostop tovornih vozil

Med profiloma P16 in profiloma P17 je predvideno novo krožno križišče zunanega premera D = 35 m, ki med sabo povezuje novo povezovalno cesto v smeri sever – jug, ter novo povezovalno cesto smer zahod – vzhod (Ulica Miroslava Kokoljeva)

Vzdolž novo predvidene povezovalne ceste poteka obstoječ prenosni plinovod (LJ -10000, MRP Ljubljana – MRP Vevče; fi 250, tlak 16 bar, MO Ljubljana) z varovalnim pasom 65 m.

V območju prenosnega plinovoda so se že izvajale določene rekonstrukcije prometnega omrežja :

- Rekonstrukcija Letališke ceste
- Ureditev končnega postajališča LPP

Na podlagi takratnih zahtev s strani pristojnih soglasodajalcev, smo v zasnovi nove povezovalne ceste že upoštevali potrebne odmike tako v horizontalnem kot vertikalnem smislu.

Glede na višinska izhodišča železniških prog in poteka prenosnega plinovoda je umeščena nova trasa povezovalne ceste znotraj rezerviranega koridorja – premik proti vzhodu znotraj območja, ki je po odloku rezerviran za povezovalno cesto..

Izhodišča horizontalnega poteka nove povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA so bila naslednja:

- Zagotoviti NPP, ki bo zagotavljal potreben prosti profil ceste
- Ureditev vseh križišč v območju obdelave
- Ustrezno urediti novo horizontalno prometno signalizacijo skladno z novo prometno ureditvijo
- Urediti vse priključke na novo povezovalno cesto

Podatki o horizontalni osi				Ime osi: OS_POVEZOVALNA
Stacionaža	Vrhod (X)	Smer (Y)	Smer (d)	Element
0.0+0.00	466875.218	102069.763	90°35'26.4"	Prema L=25.528
0.0+25.53	466875.481	102044.236	90°35'26.4"	
S-1	466875.914	102002.278		D=6.283 T=41.960 R=1500.000 L=83.899
0.1+9.43	466878.691	101960.410	93°47'43.3"	D=0.056 T=41.960 R=1500.000 L=83.899
S-2	466881.469	101918.542		
0.1+93.33	466881.901	101876.584	90°35'26.4"	Prema L=123.683
0.3+17.01	466883.176	101752.908	90°35'26.4"	D=6.283 T=80.521 R=350.000 L=158.288
S-3	466884.007	101672.391		
0.4+75.30	466849.568	101599.606	64°40'42.9"	Prema L=16.726
0.4+92.02	466842.415	101584.488	64°40'42.9"	D=6.283 T=53.983 R=175.000 L=104.724
S-4	466819.326	101535.692		
0.5+96.74	466827.739	101482.369	98°57'56.1"	Prema L=38.386
0.6+35.13	466833.721	101444.452	98°57'56.1"	D=6.283 T=38.553 R=500.000 L=76.954
S-5	466839.729	101406.370		
0.7+12.08	466839.829	101367.817	90°8'50.4"	Prema L=63.962
0.7+76.05	466839.993	101303.855	90°8'50.4"	

Horizontalni potek nove povezovalne ceste

Vertikalni trasirni elementi osi

V skladu z novo horizontalno zasnovo je predvidena tudi nova višinska regulacija v območju obdelave, nova višinska regulacija križišč, ter ustrezna navezava na obstoječe stanje na mejah obdelave.

Vzdolžni potek trase nam definira obstoječa višinska regulacija tirnih naprav v območju obdelave.

- Industrijski tir BTC , kota železnice cca. 286.50 (v profilu P7 + 6,30 m)
- Industrijski tir območje tovarne postaje, kota železnice cca 287.80 (v profilu P8 + 44 m)
- Industrijski tir, kota železnice cca. 281.30 (v profilu P9 + 16 m)
- Glavna železniška proga I. reda Ljubljana – Dobova; kota železnice cca 286.40 (v profilu P10 + 18 m)
- Glavna železniška proga I. reda Ljubljana – Dobova; kota železnice cca 286.40 (v profilu P10 + 33.4 m)

Iz zgoraj razvidnih podatkov višinskega poteka železniških prog je upoštevana višina predora v korelaciji z najnižjo niveleto železniške proge – industrijski tir v profilu P9+16 m, ki se nahaja na višini cca 281,30, kar v naravi pomeni cca 6.5 m nižje od najvišjega tira - industrijski tir območja tovarne postaje, ki je na višini cca 287,80.

Glede na vse višinske pogoje v prostoru znotraj območja obdelave je zasnovan višinski potek nove povezovalne ceste.

Skladno z višinskim potekom so za zagotavljanje višinskih razlik predvideni naslednji gradbeno inženirski objekti:

- Podvoz pod železniško progo – industrijski tir BTC med profiloma P7 in P7 + 13,50 m v skupni dolžini 13.50 m
- Predor med profiloma P8 +29,7 m in profilom P12 v skupni dolžini 117,05 m (Predor Chengdujska)
- Oporni zidovi

Podvoz pod železniško progo: - industrijski tir BTC:

V točki kjer prečka nova povezovalna cesta – CHENGDUJSKA CESTA obstoječ industrijski tir BTC se predvidi nov podvoz pod njim.

Podvoz je zasnovan kot okvirna škatlasta konstrukcija, svetle razpetina 18,00 m in svetle višine 4,70 m in zagotavlja izvedljivost normalnega prečnega prereza vozišča.

Pes in kolesarski promet je od vozišča ločen z opornim zidom višine 2.00 m nad voziščem, tako da ase zagotavlja skozi podvoz tudi svetla višina pešce in kolesarja.

Predor Chengdujska

V točki kjer nova povezovana cesta prečka preostale železniške naprave je predvidena izgradnja predora v skupni dolžini 117,05 m

Pedor je zasnovan eliptične oblike zaradi vseh višinskih parametrov, svetle višine 4,70 m, ter svetle širine 18.00 m. Peš in kolesarski promet je od voziča ločen z opornim zidom višine 2.00 m nad nivojem vozišča.

Pred naslednjimi fazami projektne dokumentacije je potrebno detaljno definirati obliko tega, ki je odvisna od:

- geometrijskih zahtev (dolžine in prečnega profila predora, višine nadkritja in oblike površja),
- geoloških in geotehničnih razmer na širšem območju načrtovane gradnje,
- drugih naravnih danosti (npr. predor pod vodotokom),
- načrtovane rabe prostora nad predorom ali že izrabljenega prostora, povezanega z občutljivostjo morebitnih objektov za deformacije, ki bi nastale med gradnjo predora,
- rezultatov ekonomske presoje gradnje,
- presoje tveganja gradnje in drugih okoliščin (občutljivost za miniranje, hrup)

T.1.4 PREUREDITEV IN ZAŠČITA KOMUNALNIH NAPRAV

Na podlagi geodetskega posnetka in terenskega ogleda je ugotovljeno da se vzdolž območja obdelave nove povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA nahajajo določeni komunalni vodi.

V območju trase nove povezovalne ceste se nahajajo naslednji komunalni vodi:

- prenosni plinovod (LJ -10000, MRP Ljubljana – MRP Vevče; fi 250, tlak 16 bar, MO Ljubljana) z varovalnim pasom 65 m.), upravljalec PLINOVODI d.o.o.
- primarno vodovodno omrežje DN 800, varovalni pas 3 m, upravljalec JP VOKA SNAGA d.o.o.
- primarno kanalizacijsko omrežje za komunalno odpadno vodo DN 2100 – DN2400, širina varovalnega pasu 3 m, upravljalec JP VOKA SNAGA d.o.o.
- distribucijsko omrežje električne energije nazivne napetosti 10 kV in 20 kV, upravljalec ELEKTRO LJUBLJANA d.o.o.

PLINOVOD:

Vzdolž trase nove predvidene povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA, poteka po zahodnem robu območja prenosni plinovod(LJ -10000, MRP Ljubljana – MRP Vevče; fi 250, tlak 16 bar,) in med profiloma P15 in P16 prečka novo predvideno povezovalno cesto (območje novega krožnega križišča).

VODOVOD

Vzdolž trase novo predvidene povezovalne ceste – CHENDUJSKA CESTA poteka od krožnega križišča po vzhodnem robu primarni vodovod DN 800 in v točki križanja (profil P7) z industrijskim tirom BTC zavije na zahodno stran – točka križanja z novo predvideno povezovalno cesto.

Glede na višinski potek (poglobitev) nove predvidene povezovalne ceste bo v naslednjih fazah projektne dokumentacije potrebno preučiti nov potek oz križanje z novo predvidene povezovalno cesto glede na vse robne pogoje v območju obdelave. Potek trase vodovoda in ureditev križanj z ostalimi komunalnimi vodi se definira s projektno nalogo ki jo pripravi upravljavec komunalnih vodov

KANALIZACIJA

Vzdolž trase novo predvidene povezovalne ceste – CHENDUJSKA CESTA poteka v osi predvidene ceste primarni kanalizacijski vod DN 2100 – DN2400 in v točki križanja z industrijskim tirom BTC zavije na zahodno stran – točka križanja z novo predvideno povezovalno cesto.

Glede na višinski potek (poglobitev) nove predvidene povezovalne ceste bo v naslednjih fazah projektne dokumentacije potrebno preučiti nov potek oz križanje z novo predvidene povezovalno cesto glede na vse robne pogoje v območju obdelave. Potek trase kanalizacije in ureditev križanj z ostalimi komunalnimi vodi se definira s projektno nalogo ki jo pripravi upravljavec komunalnih vodov

ELEKTRIKA:

Vzdolž trase novo predvidene povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA poteka od krožnega križišča po vzhodni strani distribucijsko omrežje električne energije nazivne napetosti 10 kV in 20 kV in v točki križanja z industrijskim tirom BTC zavije na zahodno stran (profil P7)– točka križanja z novo predvideno povezovalno cesto. Trasa nove povezovalne ceste tangira med profiloma p14 in P15 novo prečkanje z elektor komunalnimi vodi kjer preidejo iz zahodne na vzhodno stran.

Glede na višinski potek (poglobitev) nove predvidene povezovalne ceste bo v naslednjih fazah projektne dokumentacije potrebno preučiti nov potek oz križanje z novo predvidene povezovalno cesto glede na vse robne pogoje v območju obdelave. Potek trase elektro komunalnih vodov in ureditev križanj z ostalimi komunalnimi vodi se definira s projektno nalogo ki jo pripravi upravljavec komunalnih vodov.

KOMUNALNI VODI V OBMOČJU DOSTPNE CESTE ZA SPAR

V območju novo predvidne dostopne ceste za SPAR poteka po vzhodni strani prenosni plinovod (LJ -10000, MRP Ljubljana – MRP Vevče; fi 250, tlak 16 bar).

Višinski in smerni potek nove dostopne ceste za SPAR je zasnovan tako da se odmika sami trasi obstoječega plinovoda razen v točki ureditve novega priključka.

Iz projektnih pogojev in mnenje projektov ki so se izvajali v ožjem območju obdelave bo potrebno upoštevati naslednje pogoje:

- pred projektiranje se na zadevnem obočju z lokatorjem ali sondažnim izkopom preveri položaj in globino plinovoda ter ostalih delom prenosnega sistema, pri čemer zakoličbo plinovoda za potrebe projektiranja izvede pooblaščen predstavnik družbe plinovodi D.O.O.
- izdelati bo potrebno DGD/PZI projektno dokumentacijo načrtovanih posegov v varovalni pas prenosnega sistema zemeljskega plina kot del projektne dokumentacije, kjer se uskladijo in obdelajo vsa križanja in drugi posegi v tem pasu, plinovod pa ustrezno zaščiti pred vplivi,
- pri obdelavi prečkanja plinovoda s komunalnimi vodi se upošteva najmanj 0.5 m prostega odmika,
- komunalne vode kot so javna razsvetljava, elektro in ptt kabli se na prečkanju položi v zaščitno cev najmanj 3 m na vsako stran plinovoda.
- prosti odmik med jaškom in plinovodom ne sme biti manjši od 2.5 m,
- pri morebitnem prečkanju kanalizacije nad plinovodom se med revizijskima jaškoma predvidi plinotesna izvedba kanalizacije,
- za del prenosnega plinovoda pod novimi prometnimi površinami oz. cestnim telesom je potrebno izdelati statični izračun prenosa obremenitev v smeri plinovoda glede na prometno obremenitev in obremenitev v fazi izvedbe,
- predvidi se posebne pogoje za dela v 2 x 5 m pasu plinovoda (zakoličba, ročno izvajanje zemeljskih del, nadzor, statično utrjevanje brez dinamičnih obremenitev)
- pri hortikulturni obdelavi se za drevored ali drevju podobno zasaditev, postavitve ograje in njenih stebričkov, drogov, logotipov, nadzemne prometne signalizacije in podobno upošteva najmanj 2.5 m odmika od plinovoda,
- preko plinovoda ni dovoljeno voziti s težko mehanizacijo, razen po predhodno zavarovanih prehodih, urejeni v dogovoru s pooblaščenim predstavnikom družbe PLINOVODI d.o.o.
- v 2 x 5 m pasu plinovoda niso dovoljene deponije gradbenega ali drugega materiala,
- višina nadkrija nad prenosnim plinovoda znaša na celotnem območju obdelave najmanj 1.00 m
- v območju prečkanja (uvoz/izvoz) se prenosni plinovod zaščiti z razbremenilnimi AB ploščami

Nova dostopna cesta ne bo imela nobenih vplivov na obstoječ prenosni plinovod ob upoštevanju zgornjih pogojev.

Ravno tako ne bo imela vplivov na možne prestativte ostalih komunalnih vodov v območju obdelave, saj ti potekajo ali po vzhodni strani nove povezovalne ceste (vodovod, elektro) ali po osi nove povezovalne ceste (kanalizacija), ter se bodo vse prestativte, križanja komunalnih vodov izvajala izven ožjega območja povezovalne ceste.

T.1.5 KONČNE UGOTOVITVE GLEDE NA HORIZONTALNI IN VERTIKALNI POTEK NOVE POVEZOVALNE CESTE

Glede na situativno in višinsko preveritev možnost izgradnje povezovalne ceste je ureditev nove dostopne ceste za SPAR – tovorna vozila, ki se uredi enosmerno iz krožnega križišča K4 izvedljiva.

Predlagana rešitev dostopa za potrebe logističnega centra SPAR ne vpliva na samo izgradnjo povezovalne ceste - CHENGDUJSKA CESTA, ne v horizontalnem kot v ne v višinskem smislu.

V horizontalnem smislu se trasa nove povezovalne ceste prilagaja poteku obstoječega prenosnega plinovoda (LJ -10000, MRP Ljubljana – MRP Vevče; fi 250, tlak 16 bar, MO Ljubljana) z varovalnim pasom 65 m. V vertikalnem smislu pa višinsko regulacijo diktira najnižje višinsko postavljen obstoječ tir - Industrijski tir, kota železnice cca. 281.30 (v profilu P9 + 16 m).

Ravno tako ne bo imela vplivov na možne prestavitve ostalih komunalnih vodov v območju obdelave, saj ti potekajo ali po vzhodni strani nove povezovalne ceste (vodovod, elektro) ali po osi nove povezovalne ceste (kanalizacija), ter se bodo vse prestavitve, križanja komunalnih vodov izvajala izven ožjega območja povezovalne ceste.

Posebno pozornost bo v fazi projektiranja potrebno nameniti prečkanju s prenosim plinovodom. Ki ga bo možno izvesti pod pogoji ki bodo pridobljeni s strani upravljalca komunalnega voda – PLINOVODI d.o.o.

Na podlagi vseh teh ugotovitev se v smislu prometno tehnične preveritve izvedbe nove dostopne ceste za potrebe SPAR – tovorni promet lahko izvede, saj nima nobenega vpliva na vse predvidene ureditve na širšem območju obdelave.

Glede na zabeležko sestanka iz dne 15.04.2022 številka 35023-5/2022-4; sklep 2 je bila podana pobuda preučitev dostopa na območje alternativne lokacije sežigalnice (območje urejanje JA -226 E, F).

Glede na sam višinski potek nove povezovalne ceste – CHENGDUJSKA CESTA, se dostop do alternativne lokacije sežigalnice ne more zagotavljati iz nove povezovalne ceste.

Vzdolžni skloni presegajo max. dovoljen sklon za ureditev križišča 4.00% (Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1).

Vzdolžnega sklona ni mogoče manjšati, saj nam višinsko regulacija diktira višina najnižjega tira Industrijski tir, kota železnice cca. 281.30 (v profilu P9 + 16 m).

Bolj smiselni dostop do alternativne lokacije sežigalnice je direktno iz Letališke ceste, kjer se nov uvoz umesti med dva krožna (izvedena) krožišča, kar nam omogoča normalno odvijanje prometa.

	RISBE
--	--------------

G.1 PREGLEDNA SITUACIJA

M 1:000

G.2 UREDITEV PRIKLJUČKA

M 1:500

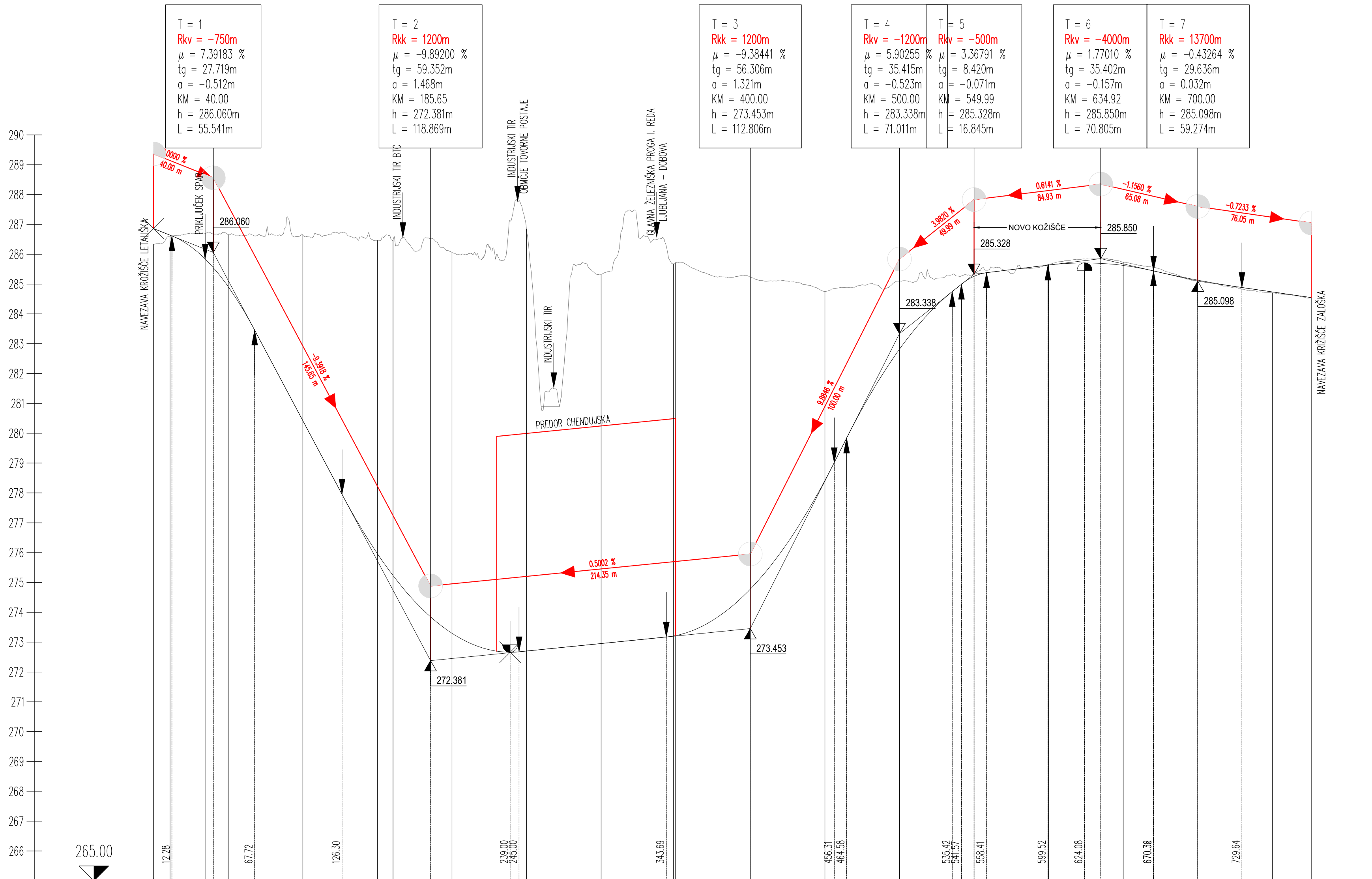
G.3 VZDOLŽNI PROFIL – CHENGDUJSKA CESTA

M 1:2000/100

G.4 KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI

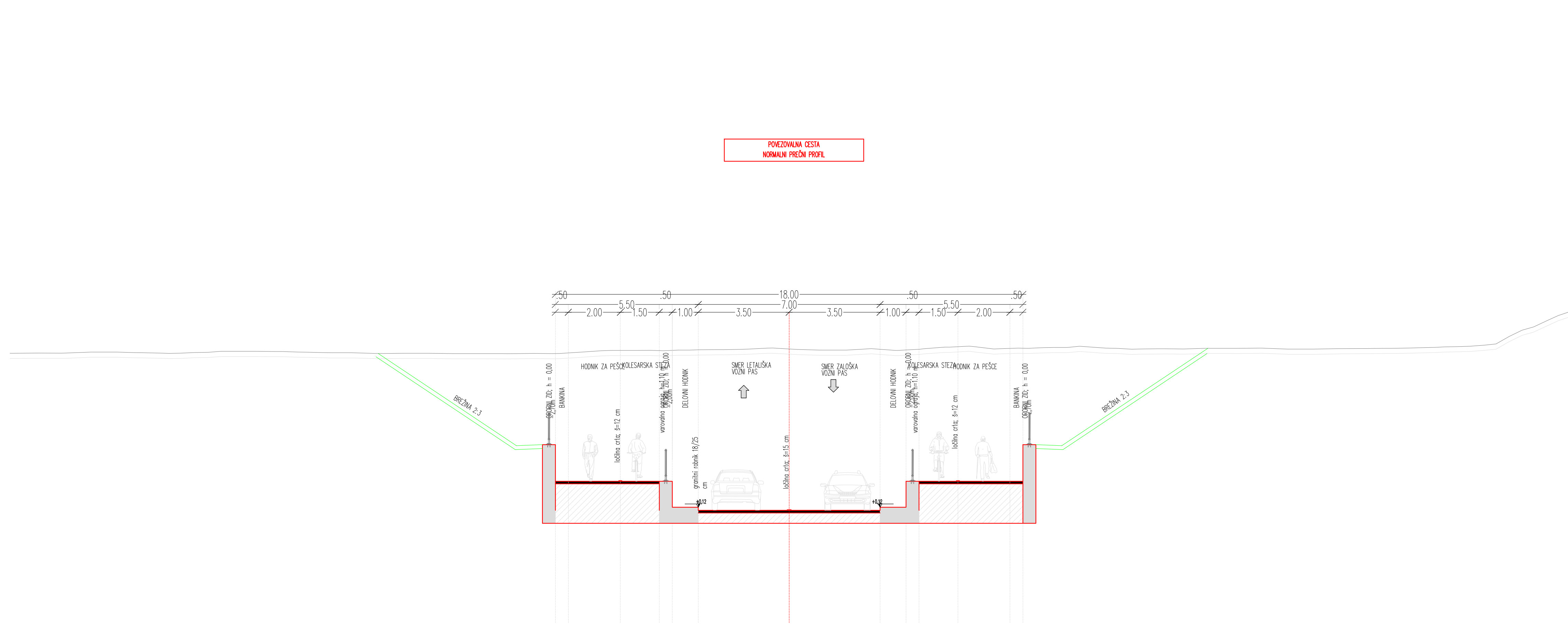
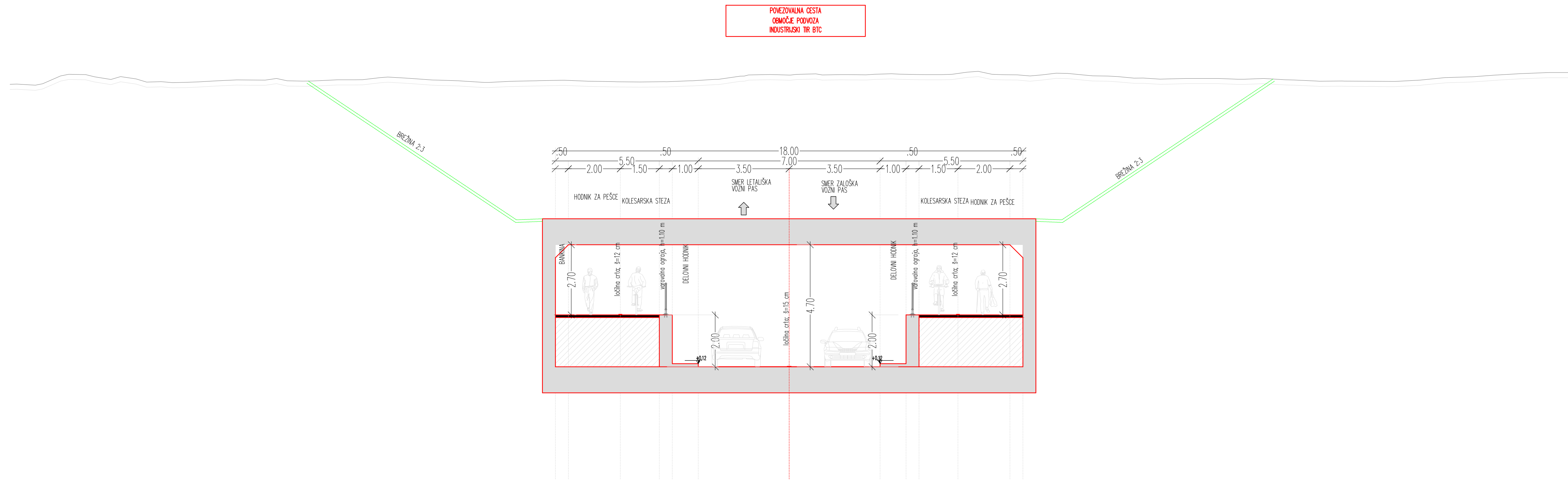
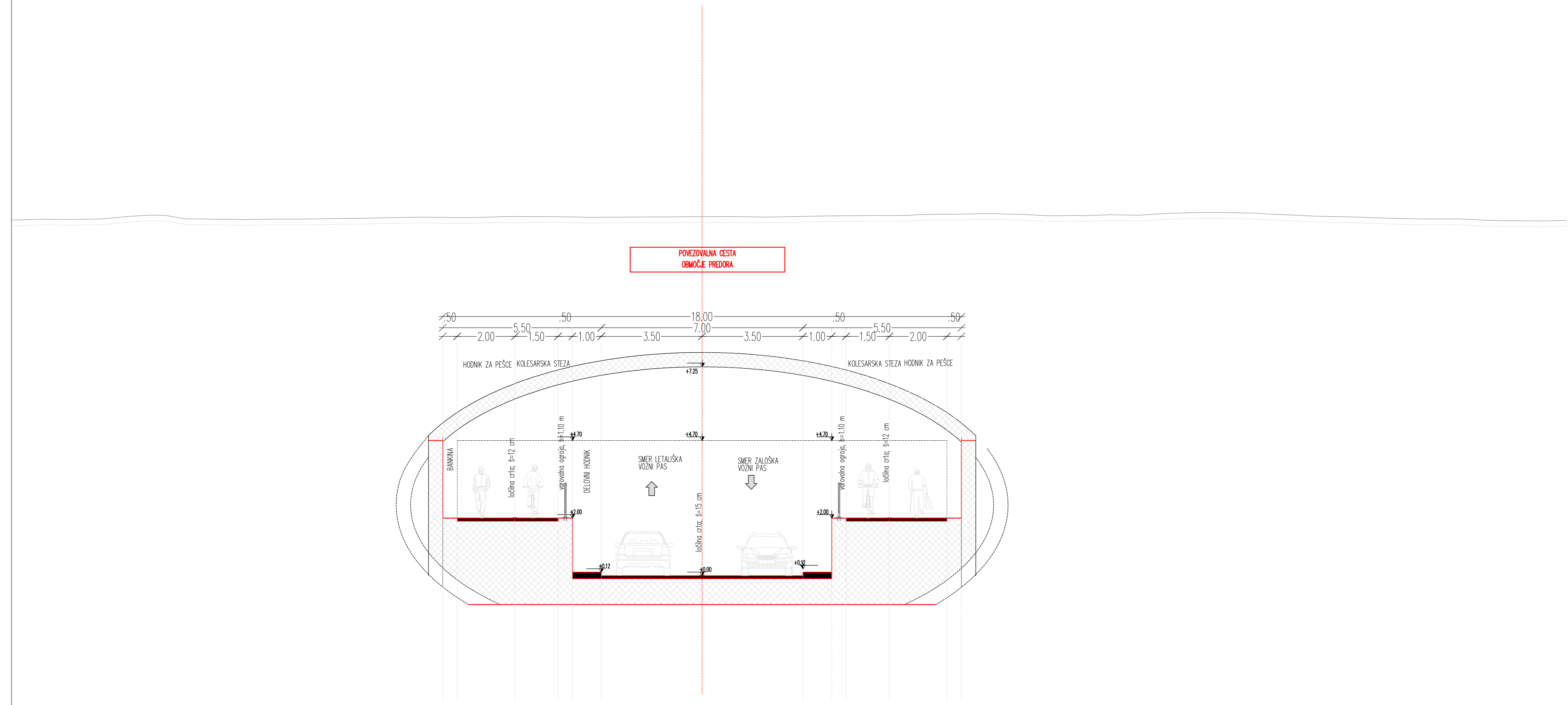
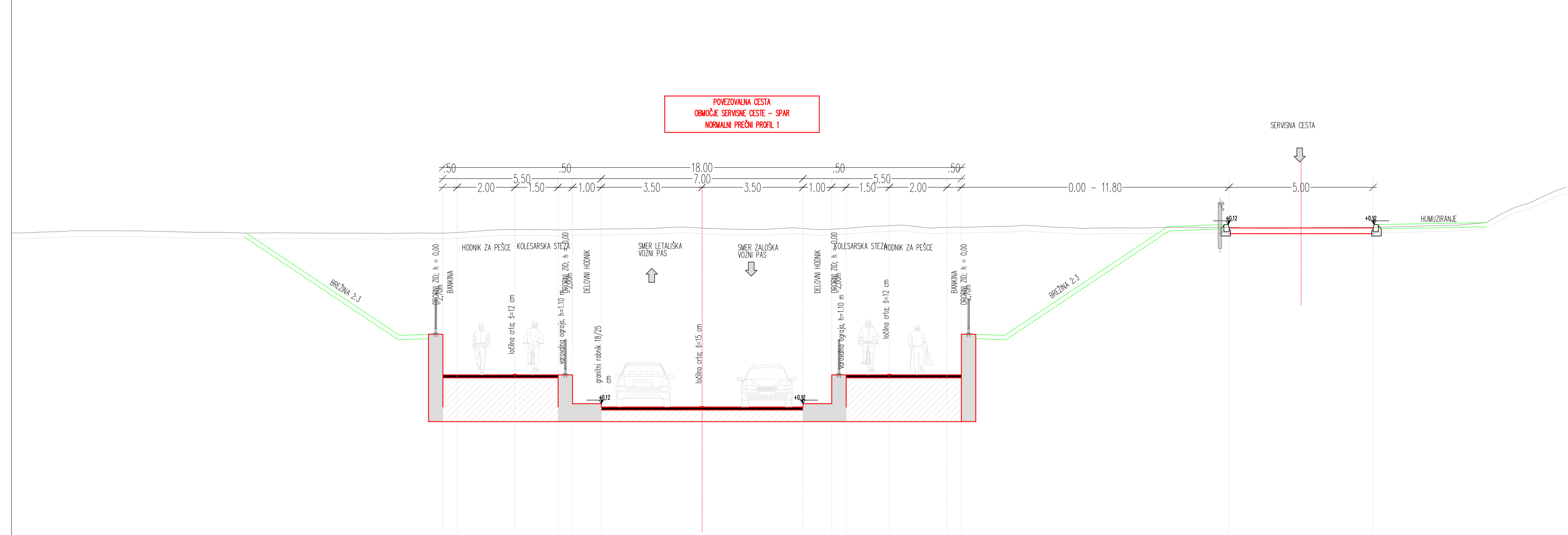
M 1:100

PROFIL-3: OS_POVEZOVALNA
MERILO 1:2000/100



OZNAKE PROFILOV	P1+000,23.542P15+497450,000P550,000P6+66739.535P850,000P950,000P1048.509P11+81250,000P1350,000P1450,000P1550,000P1650,000P1750,000P1850,000P1950,000P2076.046P2176,04																			
STACIONAŽE	11,0034,5450,0060,0050,0060,4650,0050,0050,0050,0048,50948,50950,0050,0050,0050,0050,0050,0050,0050,0050,0076,04																			
KOTE TERENA	286,337286,605286,703286,654286,639286,462286,467286,061286,839286,324285,677285,714285,242284,750285,095285,329285,656285,730285,098284,703284,548																			
KOTE NIVELETE	286,860286,640286,639284,911280,425275,963275,233273,297272,703272,953273,205273,228274,774278,412282,815285,058285,636285,624285,130284,736284,548																			
PREME IN KRIVINE	DesnoLevoKrivinaPremaPremaPremaPrema																			
	d=25,53R=1500,00d=83,90d=123,68d=158,29d=16,75R=175,00d=104,72d=38,39d=76,95d=63,96																			
PREČNI NAGIBI	Levi robL robDesni robd. rob																			

Vse spremembe je potrebno uskladiti s projektantom! Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta!			
Sprememba:		Opis spremembe:	
Investitor:		Datum:	
SPAR SLOVENIJA trgovsko podjetje d.o.o. Letališka cesta 26 1000 Ljubljana		Objekt / lokacija: Letališka cesta v Ljubljani	
Izdelovalec:		Vrsta projekta:	
KRAINARIS d.o.o. Zemljemerska 12, 1000 Ljubljana		IDP - idejni projekt	
		Vrsta nošte:	
		2. NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	
		Nabot:	
		PRIKLJUČEVANJE LOGISTIČNEGA CENTRA SPAR NA LETALIŠKO CESTO V LJUBLJANI	
Vsebinsko risbe:		VZDOLŽNI PROFIL - POVEZOVALNA CESTA	
Datum:		Merilo:	
april 2022		1:2000/100	
Št. projekta:		Št. lista:	
BR 146/21		BR 146/21-IDP	
		G.3	



Vse spremembe je potrebno uskladi s projektantom
Mere je potrebno kontrolirati na licu mesta

Spremembe:		Datum:	
Investitor:		Projekt:	
SPAR SLOVENIA trgovsko podjetje d.o.o.		Objekt / lokacija:	
Letališka cesta 28		Letališka cesta v Ljubljani	
1000 Ljubljana			
Uradovalec:		Vrsta projekta:	
KRAJNARIS d.o.o.		IDP - idejni projekt	
Zemljemarno 12, 1000 Ljubljana		Vrsta nadzora:	
		2. NAČRTI GRAJENIH KONSTRUKCIJ	
		Naziv:	
		PRIKLJUČEVANJE LOGISTIČNEGA CENTRA SPAR	
		NA LETALIŠKO CESTO V LJUBLJANI	
Načrtovalec:		Vrednotenje:	
Gregor Podgoršek, u.d.i.g.		KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFILI	
Načrtovalec:		POVEZOVNA CESTA	
Gregor Podgoršek, u.d.i.g.			
Datum:		Mesto:	
april 2022		1:100	
St. projekt:		St. lista:	
BR 146/21		BR 146/21-IDP	
St. zbirka:		G.4	