



Strokovne podlage

s področja prometne
infrastrukture za zazidalni
načrt severnega dela
območja VP3/2 Brdo

ŠTEVILKA
PROJEKTA

8669

FAZA

Strokovne podlage / IZP

NAROČNIKI

GEN-I, trgovanje in prodaja električne energije d.o.o.
Vrbina 17, 8270 Krško

Tehnološki park Ljubljana, d.o.o.
Tehnološki park 19, 1000 Ljubljana

Kemofarmacija d.d.
Cesta na Brdo 100, 1000 Ljubljana

IZDELOVALEC

Ljubljanski urbanistični zavod d. d.
Verovškova ulica 64
1000 Ljubljana

ODGOVORNA
OSEBA

Tadej Pfajfar
univ. dipl. inž. geod.

PODPIS IN ŽIG

DATUM

marec 2020

1

2. KAZALO VSEBINE NAČRTA

1. Naslovna stran načrta
2. Kazalo vsebine načrta
3. Tehnično poročilo
4. Predračunski elaborat
5. Risbe:

1.1	Prometno-tehnična situacija – faza 1 Podloga: ortofoto posnetek (DOF)	1:1000
1.2	Prometno-tehnična situacija – faza 1 Podloga: geodetski posnetek, kataster	1:1000
2.1	Višinska situacija z odvodnjavanjem – faza 1 Podloga: geodetski posnetek, kataster	1:1000
3.1	Vzdolžni prerez – faza 1	1:1000/100
4.1	Karakteristični prečni prerezi – faza 1	1:50

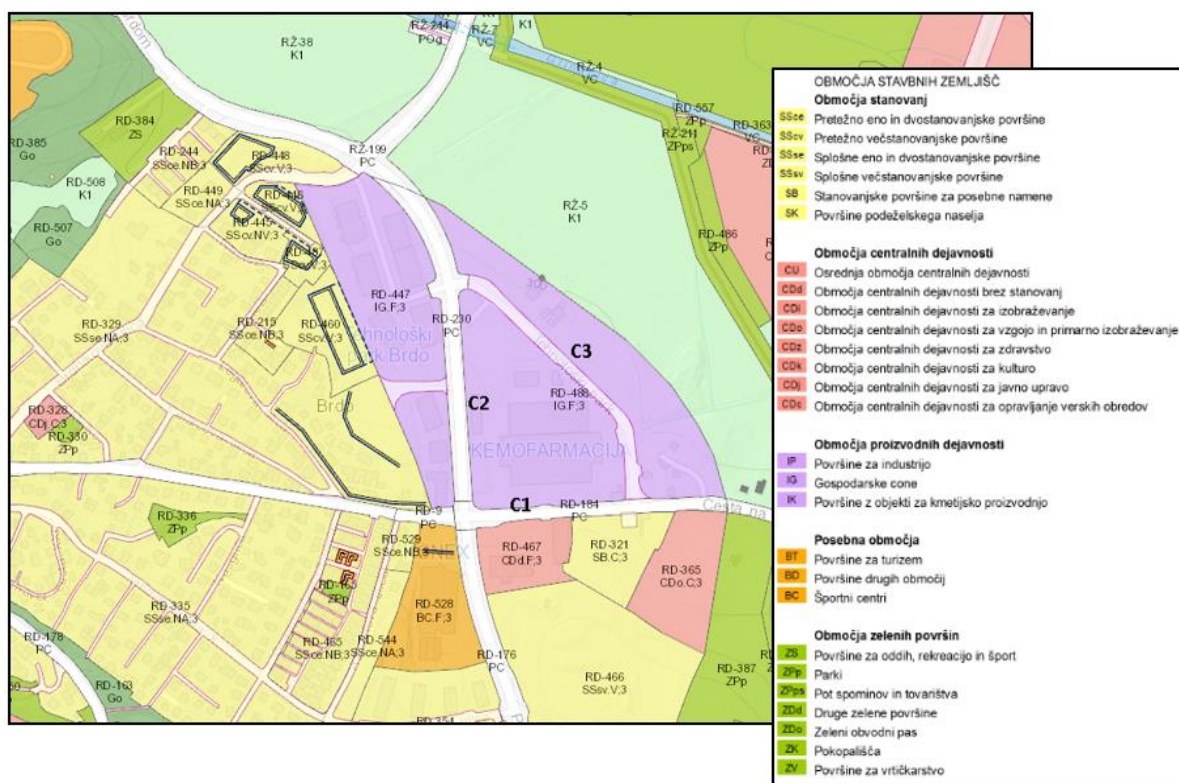
3. TEHNIČNO POROČILO

1. PROJEKTNE OSNOVE

1.1 Splošno

Predmet strokovnih podlag je preveritev prostorskih umestitev in potreb za rekonstrukcijo obstoječe povezovalne ceste C3 na območju Brda v Ljubljani, med križiščema s Cesto na Brdo (cesta C1) in Potjo za Brdom (cesta C2). Poleg prometne ureditve povezovalne ceste C3 je v sklopu teh strokovnih podlag obravnavana tudi ureditev ločenih površin za kolesarje in pešce ob severnem robu Ceste na Brdo, na odseku med rekonstruiranim križiščem s cesto C3 in križiščem s Potjo za Brdom (C2) ter ureditev dodatnega cestnega priključka do območja Kemofarmacije, neposredno iz ceste Pot za Brdom (nov priključek se predvidi na skrajnem severozahodnem delu območja Kemofarmacije).

Koridor ceste C3 v smeri severozahod-jugovzhod poteka preko površin, ki so v Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana definirane kot površine namenjene gospodarskim conam (IG). Na severozahodnem delu območja gospodarskih con, zahodno od ceste C2 so umeščeni objekti Tehnološkega parka Ljubljana, v osrednjem delu, ki ga omejujejo ceste C1, C2 in C3 pa objekti Kemofarmacije. Ob vzhodnem robu območja gospodarskih con je predvidena umestitev novih poslovnih objektov, z dostopom neposredno iz povezovalne ceste C3 (poslovni objekti GEN-I in Kolektor). Območje obravnave se preko ceste C2 (Pot za Brdom) proti severu navezuje na zahodno obvoznico (avtocestni priključek LJ-Brdo), proti jugu pa na cesto Pot Rdečega križa in v nadaljevanju na južno obvoznico (avtocestni priključek LJ-zahod-Vič).



Slika 1: Občinski prostorski načrt Mestne občine Ljubljana (namenska raba)

1.2 Opis obstoječega stanja

Cesta C3 je v obstoječem stanju urejena kot dvopasovna povezovalna cesta s širino vozišča cca. 6,50 m in je v celoti asfaltirana. Ob vozišču ni urejenih ločenih površin za kolesarje oziroma pešce. Teren je ravninski oziroma deloma razgiban. Na skrajnem severozahodnem delu se cesta C3 v polnem nesemaforiziranem štirirakem križišču priključuje na cesto C2 (Pot za Brdom). Na vseh krakih v križišču, razen na kraku ceste C3 so v obstoječem stanju urejeni tudi dodatni vozni pasovi za levo zavijanje. Na območju križišča so ob cesti C2 urejene površine za kolesarje in pešce, ki so od vozišča ločene z robniki in zelenico. Na jugovzhodnem delu se cesta C3 v nesemaforiziranem križišču T-oblike priključuje na cesto C1 (Cesta na Brdo). Na območju križišča dodatni vozni pasovi za levo zavijanje niso urejeni. Na območju križišča so ob cesti C1 v obstoječem stanju urejeni obojestranski nivojsko ločeni hodniki za pešce, ločene površine za kolesarje pa niso urejene. Tik pred križiščem s cesto C3 sta ob cesti C1 urejeni obojestranski avtobusni postajališči. Preko zahodnega roba ceste C3 je v obstoječem stanju urejen dostop do večjega parkirišča na skrajnem severozahodnem delu, do stanovanjskega in poslovnega objekta v osrednjem delu, na južnem delu ceste pa je urejen dostop do objektov Kemofarmacije (dostop za tovorna vozila) in stanovanjskega objekta neposredno na območju križišča s cesto C1. Preko vzhodnega roba ceste C3 je v obstoječem stanju urejen dostop do enega stanovanjskega objekta na južnem delu in sklopa stanovanjskih objektov v osrednjem delu, drugih objektov pa vzhodno od ceste C3 v obstoječem stanju ni izvedenih.

1.3 Predhodno izdelana dokumentacija

Pri izdelavi te idejne zasnove je upoštevana naslednja predhodno izdelana dokumentacija:

- Zazidalni načrt za severni del območja urejanja VP 3/2 Brdo, Ljubljanski urbanistični zavod, d.d., Ljubljana, december 2001.

1.4 Zakonska izhodišča za projektiranje

Pri izdelavi dokumentacije je bila upoštevana vsa veljavna zakonodaja, standardi in Tehnične smernice za ceste (TSC), ki jih je Ministrstvo za promet sprejelo v letih od leta 2000 dalje:

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.);
- Pravilnik o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 36/18);
- Zakon o cestah (Uradni list RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18);
- Uredba o kategorizaciji državnih cest (Uradni list RS, št. 102/12, 35/15, 38/15, 78/15, 21/16, 52/16, 64/16, 41/17 in 63/17);
- Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12);
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1);
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15 in 46/17);
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1 in 36/18);
- Pravilnik o načinu označevanja javnih cest in o evidencah o javnih cestah in objektih na njih (Uradni list RS, št. 49/97, 2/04 in 109/10 – ZCes-1);
- Odredba o obvezni uporabi tehnične specifikacije za javne ceste, ki določa naprave in ukrepe za umirjanje prometa na cestah (Uradni list RS, št. 118/00, 109/10 – ZCes-1 in 99/15);

- Odredba o seznamu potrjenih tehničnih specifikacij za javne ceste (Uradni list RS, št. 8/12, 42/12 in 99/15);
- Odlok o zazidalnem načrtu za severni del območja urejanja VP 3/2 Brdo;
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del;
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del;
- Evropski standardi SIST EN 13108-1 do 8;
- Slovenski nacionalni dodatki SIST 1038-1 do 8;
- SIST EN 13043, 12591 in 14023;
- SIST 1035 in 1043;
- Splošni in posebni tehnični pogoji;
- TSC 06.300 / 06.410 : 2009 Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti;
- TSC 06.200 : 2003 Nevezane nosilne in obrabne plasti.

1.5 Geodetske podlage

Geodetski načrt potreben za izdelavo načrta je izdelalo podjetje Ljubljanski urbanistični zavod d.d., načrt št. LUZ-2020/2059, januar 2020.

2. TEHNIČNI ELEMENTI IN OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

2.1 Opis projektnih rešitev

Prometna ureditev ceste C3

Po predvideni rekonstrukciji v 1. fazi se cesta C3 začne na območju obstoječega križišča s cesto C1 (Cesta na Brdo). Križišče tudi po rekonstrukciji ostane nesemaforizirano, prav tako v 1. fazi ni predvidena ureditev dodatnega levega zavijalnega pasu na zahodnem kraku ceste C1, zato se v tej fazi prepove zavijanje za vsa vozila v levo s tega kraka na cesto C3. Vožnja v vse ostale smeri je dovoljena. Lokaciji avtobusnih postajališč na vzhodnem kraku križišča se ohranita, pri čemer se ob avtobusnem postajališču na severnem robu ceste C1 uredijo ločene površine za pešce v širini 2,50 m, kar omogoča postavitev pokritega čakališča. Vzhodno od območja avtobusnega postajališča se površine za pešce zožajo na 1,50 m in navežejo na obstoječo prometno infrastrukturo za peš promet, na zahodni strani pa se navežejo na skupne površine za kolesarje in pešce ob vzhodnem robu ceste C3. Preko avtobusnega postajališča se ohrani tudi obstoječ dovoz do stanovanjskega objekta. Na območju obravnavanega križišča se uredita prehoda za pešce in kolesarje preko cest C3 in C1 (samo na zahodnem kraku). Obstoječ dovoz do stanovanjskega objekta na zahodni strani križišča se ukine in nadomesti z novim, ki se ga preko poglobljenega robnika uredi neposredno iz ceste C1.

Cesta C3 od stacionaže 0.0+0.00 do 0.1+0.00 (območje priključka do Kemofarmacije) poteka v smeri jug-sever, v nadaljevanju pa v smeri jugovzhod-severozahod. Na prvem odseku, od križišča s cesto C1 do priključka »Kemofarmacija« se cesta C3 uredi v osnovnem prečnem profilu, z voznima pasovoma širine 2 x 3,25 m in obojestranskimi nivojsko ločenimi skupnimi površinami za kolesarje in pešce v širini 2 x 2,50 m. Obstoječ priključek do Kemofarmacije (funkcionalna enota F12) na zahodnem robu ceste C3 se rekonstruira in ohrani na istem mestu, na nasprotni strani priključka pa se ob vzhodnem robu ceste C3 uredi nov cestni priključek do funkcionalne enote F19. V začetnem delu prvega odseka ceste C3 (stac. 0.0+30.00) se rekonstruira tudi obstoječ dovoz do stanovanjskega objekta (funkcionalna enota F11), ki se ga uredi preko poglobljenega robnika.

Na drugem odseku (od. stac. 0.1+0.00 do 0.1+88.25), ki poteka tik ob parcelah Kemofarmacije se zaradi prostorskih omejitev predvidi zožanje osnovnega prečnega profila za 0,25 m, in sicer se na 2,25 m zožajo skupne površine za kolesarje in pešce ob zahodnem robu ceste C3. Ostale dimenzije vozišča in površin za kolesarje in pešce ob vzhodnem robu ostanejo nespremenjene.

V nadaljevanju se na odseku med stacionažama 0.1+88.25 in 0.2+47.40 ponovno uporabi osnovni prečni profil ceste C3 (širina vozišča 2 x 3,25 m in širina skupnih površin za kolesarje in pešce 2 x 2,50). Na tem odseku se ob zahodnem robu ceste na novo uredita dva obstoječa priključka do stanovanjskega in poslovnega objekta (funkcionalna enota F6), na vzhodnem robu ceste C3 pa se uredi nov cestni priključek do funkcionalne enote F9/10.

Na odseku med stacionažama 0.2+47.40 do 0.3+19.40 se ob zahodnem robu ceste C3 uredijo površine za vzdolžno parkiranje vozil ob vozišču, pri čemer se zagotovi 12 PM z dimenzijami 6,0m/2,5 m. Razen razlike v dodatnem pasu za vzdolžno parkiranje vozil v širini 2,50 m je tudi na tem odseku uporabljen osnovni prečni profil ceste C3 s širino vozišča 2 x 3,25 m in skupnimi površinami za kolesarje in pešce 2 x 2,50 m. Na obravnavanem odseku se ob vzhodnem robu ceste C3 (stac. 0.2+90.00) uredi nov cestni priključek za dostop do funkcionalne enote F7/8/16. Dostop do obstoječih stanovanjskih objektov znotraj funkcionalne enote F17 se v 1. fazi oz. do izgradnje priključkov do funkcionalnih enot F9/10 in F7/8/16 uredi preko poglobljenega robnika, neposredno iz ceste C3, po izgradnji omenjenih priključkov pa se dostop uredi preko enega ali obeh novih priključkov na zahodni oziroma vzhodni strani funkcionalne enote F17.

Na zadnjem odseku, od stacionaže 0.3+19.40 do 0.3+97.64 se širina vozišča ceste C3 razširi, pri čemer se pred križiščem z obstoječo cesto C2 (Pot za Brdom) tudi na cesti C3 uredi dodaten pas za leve zavijalce v širini 3,00 m (širina voznih pasov tudi na tem delu ostane 3,25 m). Tudi na tem odseku se ob vzhodnem robu ceste C3 uredijo skupne površine za kolesarje in pešce v širini 2,50 m, ki se v nadaljevanju navežejo na obstoječo infrastrukturo za kolesarje in pešce ob cesti C2. Na zahodnem robu ceste C3 se na obravnavanem odseku ohrani enaka ureditev površin za kolesarje in pešce kot je v obstoječem stanju izvedena ob cesti C2, in sicer se v tem delu predvidijo ločene površine za kolesarje in pešce v širini 2 x 1,50 m. Geometrija oziroma dimenzije križišča cest C2 in C3 se po rekonstrukciji ceste C3 ne spreminjajo, se pa za celotno štirikrako križišče predvidi semaforizacija.

Vsi cestni priključki, ki se navežejo na cesto C3 se uredijo v ustreznih širinah in z ustrezno velikimi priključnimi radiji, kar omogoča normalno prevoznost tudi večjih tovornih vozil. Vsi priključki so nesemaforizirani in urejeni s prometnimi znaki 2101 »Križišče s prednostno cesto« oziroma 2102 » Stop«. Preko vseh priključkov se uredijo prehodi za pešce in kolesarje, en prehod za pešce in kolesarje pa se v osrednjem delu uredi tudi preko ceste C3 (stac. 0.2+40.00). Z ustrezno vertikalno in talno prometno signalizacijo se označijo skupne površine za kolesarje in pešce ter površine namenjene parkiranju vozil ob vozišču. Vzdlž celotnega odseka ceste C3 se dvosmerno vozišče loči s prekinjeno sredinsko črto 3-3-3, širine 12 cm.

Vozišče ima na celotni dolžini in na vseh odsekih enostranski prečni naklon od 2,5 % v premah do 5,00 % v radijih. Skupne površine za kolesarje in pešce so s sklonom 2,0 % nagnjene proti vozišču. Vse prometne površine so urejene v asfaltni ureditvi. Ob robu vozišča so izvedeni betonski robniki dimenzije 15/25 cm, z višino 12 cm nad koto asfalta, robovi na površinah za kolesarje in pešce so urejeni z granitnimi kockami dimenzij 10/10/10 cm. Vzdlž celotnega odseka ceste C3 je ob vzhodnem in zahodnem robu cestnega telesa predvidena ureditev zatravljenе berme v širini 0,50 ter navezava na obstoječe stanje z ureditvijo nasipov oziroma vkopov v ustreznih naklonih.

Odvodnjavanje padavinske vode je predvideno preko cestnih požiralnikov z vtokom pod robnikom na zahodnem robu ceste C3.

Ureditev površin za kolesarje in pešce ob cesti C1

Ob severnem robu ceste C1 (Cesta na Brdo), na odseku med rekonstruiranim križiščem s cesto C3 in obstoječim križiščem s cesto C2 (Pot za Brdom) se predvidi ureditev ločenih površin za kolesarje in pešce, ki se jih od vozišča nivojsko loči z robnikom. Ločene površine za kolesarje in pešce se izvede v širini 2 x 1,50 m. Na območju križišča cest C1 in C3 se kolesarsko stezo in hodnik za pešce naveže na predvidene skupne površine za kolesarje in pešce ob zahodnem robu ceste C3, na območju križišča cest C1 in C2 pa se predvideno infrastrukturo za pešce in kolesarje ob severnem robu ceste C1 naveže na že obstoječo infrastrukturo ob cesti C2. Preko obstoječega priključka do Kemofarmacije se uredi prehod za pešce in kolesarje. Rob vozišča se izvede z betonski robniki dimenzije 15/25 cm, z višino 12 cm nad koto asfalta, robovi na površinah za kolesarje in pešce se uredijo z granitnimi kockami dimenzij 10/10/10 cm.

Ureditev novega priključka do Kemofarmacije iz ceste C2

Na skrajnem severozahodnem delu območja Kemofarmacije (funkcionalna enota F12) se uredi nov cestni priključek, ki se ga na območju obstoječega nesemaforiziranega T-križišča naveže na cesto C2 (Pot za Brdom). Po izgradnji novega priključnega kraka se križišče uredi kot polno štirikrako križišče, ki se ga v celoti semaforizira. Nov priključek se uredi v širini 7,0 m, s priključnimi radij 12 m, kar omogoča normalno prevoznost večjih tovornih vozil. Rob vozišča se izvede z betonski robniki dimenzije 15/25 cm. Preko novega priključka za dostop do območja Kemofarmacije se uredi prehod za pešce in kolesarje.

2.2 Tipski prečni profili

Osnovni prečni prerez ceste C3 v fazi 1 (KPP 1) je izveden vzdolž celotnega obravnavanega odseka, razen na območju navezav na cesti C1 (Cesta na Brdo) in C2 (Pot za Brdom), na območju posameznih cestnih priključkov na cesti C3, na območju, kjer je zaradi prostorskih omejitev osnovni profil ceste C3 zožan (KPP 2) ter na območju, kjer so ob cesti C3 predvidene površine za vzdolžno parkiranje vozil ob vozišču (KPP 3). Dimenzije KPP 1 so:

- Zatravljena berma	0.50 m
- Skupne površine za kolesarje in pešce	2.50 m
- Vozni pas	3.25 m
- Vozni pas	3.25 m
- Skupne površine za kolesarje in pešce	2.50 m
- Zatravljena berma	0.50 m

Skupaj KPP_1	12.50 m
--------------	---------

Prečni prerez na območju, kjer je zaradi prostorskih omejitev osnovni profil ceste C3 zožan (stacionaža od 0.1+0.00 do 0.1+88.25).

- Zatravljena berma	0.50 m
- Skupne površine za kolesarje in pešce	2.25 m
- Vozni pas	3.25 m
- Vozni pas	3.25 m
- Skupne površine za kolesarje in pešce	2.50 m
- Zatravljena berma	0.50 m

Skupaj KPP_2	12.25 m
--------------	---------

Prečni prerez na območju, kjer so ob cesti C3 predvidene površine za vzdolžno parkiranje vozil ob vozišču (stacionaža od 0.2+47.40 do 0.3+19.40).

- Zatravljena berma	0.50 m
- Skupne površine za kolesarje in pešce	2.00 m
- Parkiranje ob vozišču	2.50 m
- Vozni pas	3.50 m
- Vozni pas	3.50 m
- Skupne površine za kolesarje in pešce	2.00 m
- Zatravljena berma	0.50 m

Skupaj KPP_3	15.00 m
--------------	---------

2.3 Zgornji ustroj ceste

Predvidena voziščna konstrukcija (vozišče):

- 4 cm vezana obrabno zaporna plast (AC 11 surf B70/100, A4)
- 9 cm zgornja nosilna plast (AC 16 base B50/70, A4)
- 25 cm tamponski drobljenec TD 32 mm
- 30 cm kamnita posteljica 0/64

Predvidena voziščna konstrukcija (površine za pešce in kolesarje)

- 3 cm BB8 mm (AC 8 surf B70/100, A5)
- 20 cm tamponski drobljenec TD 32 mm
- 25 cm, kamnita posteljica 0/64

Ljubljana, marec 2020

4. PREDRAČUNSKI ELABORAT

Povezovalna cesta C3 - Brdo ter dodatne ločene površine za kolesarje in pešce ob cesti C1

Mestna občina Ljubljana

Rekapitulacija

Št. postavke	Opis	Znesek v EUR brez DDV
-----------------	------	-----------------------

Cesta C3 (Tehnološki park) - rekonstrukcija		
1.	PREDDELA	68.805,00 €
1.1	GEODETSKA DELA	
1.2	ČIŠČENJE TERENA	
1.3	OSTALA PREDDELA	
2.	ZEMELJSKA DELA	76.626,00 €
2.1	IZKOPI	
2.2	PLANUM TEMELJNIH TAL	
2.3	NASIPI, ZASIPI, KLINI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ	
2.4	BREŽINE IN ZELENICE	
3.	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	296.642,50 €
3.1	NOSILNE PLASTI	
3.2	OBRABNE PLASTI	
3.3	ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ	
3.4	BANKINE	
4.	ODVODNJAVANJE	33.319,00 €
4.1	POŽIRALNIKI	
5.	OPREMA CEST	16.682,60 €
5.1	POKONČNA OPREMA CEST	
5.2	OZNAČBE NA VOZIŠČU	
6.	SEMAFORIZACIJA	98.560,00 €
6.1	GRADBENA DELA	
6.2	SEMAFORNA OPREMA	
6.3	KABLI	
6.4	MONTAŽNA OPREMA	
6.5	POVEZAVA V SEMAFORSKI SISTEM	
6.6	OSTALI STROŠKI	
7.	TUJE STORITVE	33.880,00 €
7.1	PREIZKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA	
SKUPAJ		624.515,10 €

SKUPAJ (BREZ DDV)	624.515,10 €
DDV (22%)	137.393,32 €
SKUPAJ (Z DDV)	761.908,42 €

V priloženem popisu je v nekaterih postavkah zaradi ustrežnejšega opisa materialov ali opreme v informativne namene naveden tudi proizvajalec in tip materiala ali opreme. Navedba je zgolj informativne narave in se lahko ponudi material oz. oprema, ki je enakovredna (68 člen ZJN-3).

Cesta C3 ter dodatne ločene površine za kolesarje in pešce ob cesti C1					
Mestna občina Ljubljana					
POPIS DEL					
Št. postavke	Opis	Enota	Količina	Cena v EUR	Vrednost brez DDV
1. Predдела					
1.1	GEODETSKA DELA				
1.1.1	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	m1	400,00	2,00	800,00 €
1.1.2	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	kos	16,00	25,00 €	400,00 €
1.1.3	Obnova in zavarovanje zakoličbe trase komunalnih vodov v ravninskem terenu	m1	300,00	2,00 €	600,00 €
1.1	Skupaj GEODETSKA DELA:				1.800,00 €
1.2	ČIŠČENJE TERENA				
1.2.1	Odstranitev grmovja na redko porasli površini (do 50 % pokritega tlorisa) - strojno, vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	m2	50,00	5,50 €	275,00 €
1.2.2	Odstranitev grmovja na redko porasli površini (do 50 % pokritega tlorisa) - ročno, vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	m2	50,00	10,00 €	500,00 €
1.2.3	Odstranitev žive meje do višine 2m - ročno, vključno z odvozom in s stroški deponiranja začasni deponiji. Po končanih delih se živa mej posadi nazaj na prvotno lokacijo	m2	90,00	50,00 €	4.500,00 €
1.2.4	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej, , vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	kos	5,00	50,00 €	250,00 €
1.2.5	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera nad 50 cm ter odstranitev vej, , vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	kos	5,00	100,00 €	500,00 €
1.2.6	Rezkanje, odvoz in deponiranje asfaltne krovne plasti v debelini nad 10 cm, vključno z odvozom in s	m2	100,00	10,00 €	1.000,00 €
1.2.7	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 11 do 15 cm, vključno z odvozom in s stroški deponiranja na stalni deponiji	m1	350,00	10,00 €	3.500,00 €
1.2.8	Porušitev, odstranitev, odvoz in deponiranje asfaltne plasti v debelini do 10 cm	m2	580,00	8,00 €	4.640,00 €
1.2.9	Porušitev, odstranitev, odvoz in deponiranje asfaltne plasti v debelini nad 10 cm	m2	3.500,00	10,00 €	35.000,00 €
1.2.10	Zaščita jaškov kanalizacije med izvajanjem del. Med celotnim izvajanjem del mora biti jašek zaščiten pred vnosom kamenja in peska v kanal s folijo oziroma filcem.	kos	35,00	15,00 €	525,00 €
1.2.11	Porušitev in odstranitev jaška z notranjo stranico/premerom do 60 cm, skupaj z vsemi stroški prevoza in deponiranja na stalni deponiji	kos	15,00	50,00 €	750,00 €
1.2.12	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona skupaj z vsemi stroški prevoza in deponiranja na stalni deponiji	m1	320,00	2,50 €	800,00 €
1.2.13	Porušitev in odstranitev robnika iz kamnitih kock, vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	m1	380,00	0,50 €	190,00 €
1.2.14	Začasna odstranitev in deponiranje obstoječih prometnih znakov in ogledal. Vključeno z odstranitvijo, prestavitvijo in novo postavitvijo, z vsemi potrebnimi montažnimi deli za vzpostavitev v prvotno stanje na isti lokaciji.	kos	12,00	60,00 €	720,00 €
1.2.15	Odstranitev cementnih tlakovcev in odvoz ter deponiranje na trajni deponiji.	m2	30,00	15,00 €	450,00 €
1.2.16	Odstranitev betonske ograje do višine 2m - strojno, širine do 0,2 m, vključno z odvozom in s stroški deponiranja na stalni deponiji.	m2	20,00	30,00 €	600,00 €
1.2.17	Odstranitev žičnate ograje do višine 2m - ročno, vključno z odvozom in s stroški deponiranja na stalni deponiji. Po zaključenih delih ponovna postavitev ograje na isto mesto	m1	58,00	50,00 €	2.900,00 €
1.2.18	Rušenje AB zidov, sten in škarp, stopnic, platform, vključno z odvozom odpadkov na stalno deponijo	m3	2,00	125,00 €	250,00 €
1.2.19	Varovanje omarice (elektro, TK, kabelska TV) za obdobje časa gradnje. Varovanje z lesenim okvirjem in primernimi označbami, da se prepreči poškodovanje omarice med deli	kos	2,00	100,00 €	200,00 €
1.2.20	Varovanje plinske omarice za obdobje časa gradnje. Varovanje z lesenim okvirjem in primernimi označbami, da se prepreči poškodovanje omarice med deli	kos	2,00	150,00 €	300,00 €
1.2	Skupaj ČIŠČENJE TERENA:				57.850,00 €
1.3	OSTALA PREDDELA				

1.3.1	Izdelava elaborata cestne zapore občinske ceste skladno s pravilnikom o zaporah na cestah	kos	1,00	500,00 €	500,00 €
1.3.2	Zavarovanje gradbišča v času gradnje z začasno zaporo prometa in usmerjanjem s semaforji	dan	90,00	10,00 €	900,00 €
1.3.3	Vzpostavitev začasnega postajališča LPP, skupaj s začasno prometno signalizacijo, montažnim lesenim pohodnim tlakom in montažno streho. Velikost postajališča enaka tipskemu postajališču LPP za 1 zglobni avtobus. Vključeno vzdrževanje med časom uporabe. Predvideno trajanje začasnega postajališča je 90 dni	kos	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
1.3	Skupaj OSTALA PREDEDELA:				2.900,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	6.255,00 €
1.	Skupaj Predдела				68.805,00 €

2.	Zemeljska dela				
2.1	IZKOPI				
2.1.1	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z nakladanjem in odvozom na začasno deponijo. Obračun po dejanskih kubaturah.	m3	600,00	6,00 €	3.600,00 €
2.1.2	Široki izkop vezljive zemljine – 3 in 4. kategorije – strojno z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo. Obračun po dejanskih kubaturah.	m3	5.000,00	6,00 €	30.000,00 €
2.1.3	Široki izkop zrnate kamnine – 3. in 4. kategorije – ročno z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo. Obračun po dejanskih kubaturah.	m3	100,00	25,00 €	2.500,00 €
2.1	Skupaj IZKOPI:				36.100,00 €
2.2	PLANUM TEMELJNIH TAL				
2.2.1	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine – 3. kategorije	m2	7.500,00	1,00 €	7.500,00 €
2.2	Skupaj PLANUM TEMELJNIH TAL:				7.500,00 €
2.3	NASIPI, ZASIPI, KLINI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ				
2.3.1	Vgraditev nasipa iz zrnate izkopane kamnine – 3. kategorije	m3	700,00	5,00 €	3.500,00 €
2.3.2	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 14 do 16 kN/m2	m2	7.500,00	2,00 €	15.000,00 €
2.3.	Skupaj NASIPI, ZASIPI, KLINI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ:				18.500,00 €
2.4	BREŽINE IN ZELENICE				
2.4.1	Humuziranje brežine z valjanjem, v debelini do 15 cm - strojno z obstoječim humusom	m2	1.200,00	5,00 €	6.000,00 €
2.4.2	Doplačilo za zatravitev s semenom	m2	1.200,00	1,30 €	1.560,00 €
2.4	Skupaj BREŽINE IN ZELENICE:				7.560,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	6.966,00 €
2.	Zemeljska dela				76.626,00 €

3.	Voziščne konstrukcije				
3.1	NOSILNE PLASTI				
3.1.1	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca iz kamnine v debelini 20 do 25cm (D32). Dobava na mesto vgradnje in izdelava nosilne plasti z enakomerno zrnatim drobljencem zrnivosti 0-32mm, s sprotno komprimacijo do zahtevane zbitosti. Drobljenec služi tudi za izdelavo bankin. Zaključna plast mora dosegati modul nosilnosti Ev2 =120 Mpa. V ceni so zajete tudi meritve zbitosti in nosilnosti s togo krožno ploščo. PO IZKAZU KUBATUR	m3	1.680,00	20,00 €	33.600,00 €
3.1.2	Izdelava posteljice iz drobljenca iz kamnine v debelini 25 do 35 cm (D100). Dobava na mesto vgradnje in izdelava nosilne plasti z enakomerno zrnatim drobljencem zrnivosti 0-100mm, s sprotno komprimacijo do zahtevane zbitosti. Drobljenec služi tudi za izdelavo bankin. Zaključna plast mora dosegati modul nosilnosti Ev2 =120 Mpa. V ceni so zajete tudi meritve zbitosti in nosilnosti s togo krožno ploščo. PO IZKAZU KUBATUR	m3	2.670,00	20,00 €	53.400,00 €
3.1.3	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 16 base B 50/70 A4 v debelini 9 cm. V ceni je zajeta izdelava v projektiranih padcih in naklonih, ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m2	4.005,00	15,00 €	60.075,00 €
3.1	Skupaj NOSILNE PLASTI:				147.075,00 €

3.2	OBRABNE PLASTI				
3.2.1	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A4 v debelini 4 cm. V ceni je zajeta izdelava v projektiranih padcih in naklonih, ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m2	4.005,00	11,00 €	44.055,00 €
3.2.2	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm. V ceni je zajeta izdelava v projektiranih padcih in naklonih, ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m2	2.605,00	11,00 €	28.655,00 €
3.2.3	Pobrizg s cestogradbenim bitumnom 0,7 kg/m2	m2	100,00	2,00 €	200,00 €
3.2.4	Izdelava stikov med starim in novim asfaltom z bitumensko pasto	m1	350,00	1,50 €	525,00 €
3.2.5	Prilagajanje obstoječih pokrovov jaškov JR, TK in EL. na novo niveleto ureditve, vključno z vsemim materialom in dodatnim delom	kos	26,00	50,00 €	1.300,00 €
3.2.6	Prilagajanje obstoječih cestnih kap vodovoda na novo niveleto ureditve, vključno z vsemim materialom in dodatnim delom	kos	8,00	30,00 €	240,00 €
3.2.7	Prilagajanje obstoječih cestnih kap plinovoda na novo niveleto ureditve, vključno z vsemim materialom in dodatnim delom	kos	2,00	30,00 €	60,00 €
3.2.8	Izdelava tlaka iz cementnih tlakovcev na dvoriščih, vključno z dobavo, nabavo in montažo vsega potrebnega materiala.	m2	10,00	25,00 €	250,00 €
3.2.9	Nabava, dobava in montaža žičnate ograje do višine 2m - ročno, vključno s stebrički, napenjalci in ostalim materialom potrebnim za montažo	m1	58,00	25,00 €	1.450,00 €
3.2.10	Izgradnja AB zidov, sten in škarp do višine 1m, vključno z dobavo, nabavo in montažo vsega potrebnega materiala. Vgradnja betona C25/30. Vključno z dvostranskim lesenim opžem za zid in temelj, rebrasto armaturo S500 in MAG 500 70 kg/m3 betona.	m3	5,00	100,00 €	500,00 €
3.2	Skupaj OBRABNE PLASTI:				77.235,00 €
3.3	ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ				
3.3.1	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25cm	m1	1.030,00	22,00 €	22.660,00 €
3.3.2	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m1	52,00	25,00 €	1.300,00 €
3.3.3	Dobava in vgraditev predfabriciranega vrtnega robnika iz cementnega betona s prerezom 5/25cm	m1	25,00	17,00 €	425,00 €
3.3.4	Dobava in vgraditev robnika iz granitnih kock 10/10/10 cm, stiki zaliti z malto	m1	1.305,00	16,00 €	20.880,00 €
3.3	Skupaj ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ:				45.265,00 €
3.4	BANKINE				
3.4.1	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 1,00 m	m3	5,00	20,00 €	100,00 €
3.4	Skupaj BANKINE:				100,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	26.967,50 €
3.	Voziščne konstrukcije				296.642,50 €
4.	Odvodnjavanje				
4.1	POŽIRALNIKI				
4.1.1	Izdelava vključno z dobavo in nabavo vsega materiala za izdelavo betonskega cestnega požiralnika iz cevi premera 50 cm, z vtokom skozi rešetko iz duktilne litine s nosilnostjo 400kN, s prerezom 400/400 mm. Rešetka mora ustrezati SIST EN 124-2:2015. Vključno z izdelavo priklopa na kanal.	kos	3,00	375,00 €	1.125,00 €
4.1.2	Izdelava vključno z dobavo in nabavo materiala betonskega cestnega požiralnika iz cevi fi 50 cm, z vtokom pod robnikom, globine do 1,5 m. Cena vključuje tudi dobavo, nabavo in montažo dvignjenega granitnega robnika s prerezom 15/25cm z vtokom, svetle višine 12 cm in priklop PVC cevi na požiralnik. Vključno s LTŽ pokrovom, ki ustreza SIST EN 124-2:2015. Vključno z izdelavo priklopa na kanal.	kos	37,00	475,00 €	17.575,00 €
4.1.3	Izdelava vključno z dobavo in nabavo materiala vtoka požiralnika pod robnikom. Cena vključuje tudi dobavo, nabavo in montažo dvignjenega granitnega robnika s prerezom 15/25cm z vtokom, svetle višine 12 cm in priklop PVC cevi na požiralnik. Vključno z izdelavo priklopa na kanal.	kos	37,00	50,00 €	1.850,00 €

4.1.4	Izdelava požiralniških zvez iz PVC cevi fi 160mm, vključno z vsem potrebnim izkopom, zapisom, dodatnim materialom, spojkami, fazonskimi kosi, dobavo in transporti. Vse po načrtu PZI.	m1	220,00	12,00 €	2.640,00 €
4.1.5	Dobava, nabava in izdelava vzdolžne drenaže vozišča iz gibljivih drenažnih PVC cevi premera 160 mm. V ceni je zajet izkop za drenažo pod planumom voziščne konstrukcije, planiranje dna kanala, izdelave podložne plasti betona kvalitete C20/25, vgraditev ločilnega geostintetika, nasutje drobljenca 16/32 ter vsa dodatna in zaključna dela. Obračun po m1 drenaže	m1	390,00	15,00 €	5.850,00 €
4.1.6	Dvig (do 50 cm) obstoječega jaška kanalizacije iz cementnega betona, po detajlu iz načrta, krožnega prereza. Vklj. nivelacija pokrova z novo koto terena ceste	kos	25,00	50,00 €	1.250,00 €
4.1	Skupaj POŽIRALNIKI:				30.290,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	3.029,00 €
4.	Odvodnjavanje				33.319,00 €
5.	Oprema cest				
5.1	POKONČNA OPREMA CEST				
5.1.1	Izdelava temelja iz cementnega betona C 12/15, globine 80 cm, premera 40 cm	kos	16,00	30,00 €	480,00 €
5.1.2	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 4000 mm	kos	16,00	40,00 €	640,00 €
5.1.3	Dobava in pritrditev trikotnega prometnega znaka, podloga iz vroče cinkane jeklene pločevine, znak z odsevno folijo s koeficientom retrorefleksije RA3, dolžina stranice a = 400 mm.	kos	5,00	85,00 €	425,00 €
5.1.4	Dobava in pritrditev prometnega znaka, podloga iz vroče cinkane jeklene pločevine, znak s barvno folijo s koeficientom retrorefleksije RA3, velikost od 0.11 do 0.20 m ²	kos	11,00	90,00 €	990,00 €
5.1	Skupaj POKONČNA OPREMA CEST:				2.535,00 €
5.2	OZNAČBE NA VOZIŠČU				
5.2.1	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m ² posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 um, širina črte 12 cm, bele barve	m1	280,00	2,00 €	560,00 €
5.2.2	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m ² posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 um, širina črte 10 cm, bele barve	m1	132,00	2,00 €	264,00 €
5.2.3	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno rdečo barvo (RAL 3011), vključno 250 g/m ² posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 um, širina črte 10 cm.	m1	322,00	5,00 €	1.610,00 €
5.2.4	Izdelava debeloslojne prečne in ostalih označb na vozišču z večkomponentno hladno plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 250 g/m ² dodatnega posipa z drobci stekla, strojno, debelina plasti 3 mm, bele barve posamezna površina označbe do 1 m ²	m2	55,00	20,00 €	1.100,00 €
5.2.5	Izdelava debeloslojne prečne in ostalih označb na vozišču z večkomponentno hladno plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 250 g/m ² dodatnega posipa z drobci stekla, strojno, debelina plasti 3 mm, bele barve posamezna površina označbe nad 1 m ²	m2	225,00	20,00 €	4.500,00 €
5.2.6	Izdelava debeloslojne prečne in ostalih označb na vozišču z večkomponentno hladno plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 250 g/m ² dodatnega posipa z drobci stekla, strojno, debelina plasti 3 mm, rumene barve (RAL 1023), posamezna površina označbe nad 1 m ²	m2	8,00	22,00 €	176,00 €
5.2.7	Izdelava debeloslojne prečne in ostalih označb na vozišču z večkomponentno hladno plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 250 g/m ² dodatnega posipa z drobci stekla, strojno, debelina plasti 3 mm, rumene barve (RAL 1023), posamezna površina označbe do 1 m ²	m1	18,00	12,00 €	216,00 €
5.2.8	Doplačilo za izdelavo prekinjenih vzdolžnih označb na vozišču, širina črte 12 cm	m1	280,00	1,00 €	280,00 €
5.2.9	Izdelava začasne tankoslojne prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250 g/m ² posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 um, posamezna površina označbe nad 1 m ² . RAL 1023.	m2	25,00	25,00 €	625,00 €
5.2.10	Nabava, dobava in montaža predfabricirane betonske vodilne taktile plošče 30/30/8, bela, stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo, vključno vse stroške montaže in fugiranja, ter zalitja z dilatcijsko maso	m2	40,00	55,00 €	2.200,00 €

5.2.11	Nabava, dobava in montaža predfabricirane betonske opozorilne taktilne plošče 30/30/8, bela, stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo, vključeno vse stroške montaže in fugiranja, ter zalitja z diletacijsko maso	m2	20,00	55,00 €	1.100,00 €
5.2	Skupaj OZNAČBE NA VOZIŠČU:				12.631,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	1.516,60 €
5.	Oprema cest				16.682,60 €

6.	Semaforizacija				
6.1	GRADBENA DELA				8.100,00 €
6.2	SEMAFORNA OPREMA				35.000,00 €
6.3	KABLI				4.300,00 €
6.4	MONTAŽNA DELA				8.600,00 €
6.5	POVEZAVA V SEMAFORSKI SISTEM				10.600,00 €
6.6	OSTALI STROŠKI				23.000,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	8.960,00 €
6.	Semaforizacija				98.560,00 €

7	Tuje storitve				
7.1	PREIZKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA				
7.1.1	Projektantski nadzor	ur	50,00	30,00 €	1.500,00 €
7.1.2	Geotehnični nadzor	ur	10,00	30,00 €	300,00 €
7.1.3	Izdelava PID projektne dokumentacije (v šestih (6) izvodih in en (1) izvod v elektronski verziji - Acad), komplet z geodetskim posnetkom in certifikatom.	kpl	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
7.1.4	Ogled in dokumentacija začetnega stanja objektov, ki neposredno mejijo na traso. Med nameravano gradnjo je možno pričakovati povečane tresljaje in deformacije temeljnih tal. Ker se bodo gradbena dela izvajala v neposredni bližini stanovanjskih objektov, je potrebno pred pričetkom del izvesti pregled začetnega stanja objektov in na kritičnih mestih namestiti merilne plombe in merna mesta za spremljanje deformacij in razpok. Začetno stanje objektov je potrebno dokumentirati v obliki poročila.	kpl	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
7.1.5	Meritve napredka deformacij in dokumentiranje z rednimi obdobjnimi meritvami (nanaša se na točko 9.1.4)	kpl	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
7.1.6	Pregled končnega stanja objektov po zaključku del. Vse deformacije je potrebno dokumentirati v obliki zaključnega poročila, ki ga pripravi akreditirana organizacija s področja testiranja materialov in konstrukcij (nanaša se na točko 9.1.4).	kpl	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
7.1.7	Izdeleva geodetskega snemanja terena pred pričetkom del skupaj s potekom obstoječih komunalnih vodov. Geodetski posnetek mora vključevati tudi aero-foto snemnje območja zrakoplovom (brezpilotno letalo ali alternativno). Topografski posnetki terena morajo biti geolocirani v državnem koordinatnem sistemu, ločljivost točke aero-foto snemnja mora znašati 5 cm na terenu. Geodetski posnetek je namenjen obračunu gradbenih del in se investitorju preda v 2-eh pisnih izvodih in v digitalni obliki (DWG, TIFF, TFW).	kos	1,00	5.500,00 €	5.500,00 €
7.1.8	Izdeleva geodetskega snemanja terena po končanju del skupaj s potekom obstoječih komunalnih vodov. V posnetku je potrebno zajeti celoten potek obnoljenih površin, zasaditve in potek obstoječih in novih komunalnih naprav. Geodetski posnetek mora biti opremljen s certifikatom. Del geodetskega posnetka je tudi foto aero snemanje območja gradbišča (brezpilotno letalo ali alternativno). Topografski posnetki terena morajo biti geolocirani v državnem koordinatnem sistemu, ločljivost točke aero-foto snemanja mora znašati 5 cm na terenu. Geodetski posnetek se investitorju preda v 4-ih pisnih izvodih in v digitalni obliki (DWG, TIFF, TFW).	kos	1,00	7.500,00 €	7.500,00 €
7.1	Skupaj PREIZKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA				30.800,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	3.080,00 €
7	Tuje storitve				33.880,00 €

Uvoz k kemofarmaciji
Mestna občina Ljubljana

Rekapitulacija

Št. postavke	Opis	Znesek v EUR brez DDV
-----------------	------	-----------------------

Uvoz Kemofarmacija iz Poti za Brdom - rekonstrukcija		
1.	PREDDELA	4.507,25 €
1.1	GEODETSKA DELA	
1.2	ČIŠČENJE TERENA	
1.3	OSTALA PREDDELA	
2.	ZEMELJSKA DELA	3.439,15 €
2.1	IZKOPI	
2.2	PLANUM TEMELJNIH TAL	
2.3	NASIPI, ZASIPI, KLINI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ	
2.4	BREŽINE IN ZELENICE	
3.	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	16.658,40 €
3.1	NOSILNE PLASTI	
3.2	OBRABNE PLASTI	
3.3	ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ	
3.4	BANKINE	
4.	ODVODNJAVANJE	522,50 €
4.1	POŽIRALNIKI	
5.	OPREMA CEST	863,50 €
5.1	OZNAČBE NA VOZIŠČU	
6.	SEMAFORIZACIJA	100.650,00 €
6.1	GRADBENA DELA	
6.2	SEMAFORNA OPREMA	
6.3	KABLI	
6.4	MONTAŽNA OPREMA	
6.5	POVEZAVA V SEMAFORSKI SISTEM	
6.6	OSTALI STROŠKI	
7.1	TUJE STORITVE	33.880,00 €
7.2	PREIZKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA	
SKUPAJ		160.520,80 €

SKUPAJ (BREZ DDV)	160.520,80 €
DDV (22%)	35.314,58 €
SKUPAJ (Z DDV)	195.835,38 €

V priloženem popisu je v nekaterih postavkah zaradi ustrežnejšega opisa materialov ali opreme v informativne namene naveden tudi proizvajalec in tip materiala ali opreme. Navedba je zgolj informativne narave in se lahko ponudi material oz. oprema, ki je enakovredna (68 člen ZJN-3).

Uvoz Kemofarmacija Mestna občina Ljubljana					
POPIS DEL					
Št. postavke	Opis	Enota	Količina	Cena v EUR	Vrednost brez DDV
1.	Preddela				
1.1	GEODETSKA DELA				
1.1.1	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu	m1	30,00	2,00	60,00 €
1.1.2	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	kos	2,00	25,00 €	50,00 €
1.1.3	Obnova in zavarovanje zakoličbe trase komunalnih vodov v ravninskem terenu	m1	20,00	2,00 €	40,00 €
1.1	Skupaj GEODETSKA DELA:				150,00 €
1.2	ČIŠČENJE TERENA				
1.2.1	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej, vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	kos	2,00	50,00 €	100,00 €
1.2.2	Rezanje, odvoz in deponiranje asfaltne krovne plasti v debelini nad 10 cm, vključno z odvozom in s	m2	40,00	10,00 €	400,00 €
1.2.3	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 11 do 15 cm, vključno z odvozom in s stroški deponiranja na stalni deponiji	m1	42,00	10,00 €	420,00 €
1.2.4	Porušitev, odstranitev, odvoz in deponiranje asfaltne plasti v debelini do 10 cm	m2	105,00	8,00 €	840,00 €
1.2.5	Porušitev, odstranitev, odvoz in deponiranje asfaltne plasti v debelini nad 10 cm	m2	42,00	10,00 €	420,00 €
1.2.6	Zaščita jaškov kanalizacije med izvajanjem del. Med celotnim izvajanjem del mora biti jašek zaščiten pred vnosom kamenja in peska v kanal s folijo oziroma filcem.	kos	3,00	15,00 €	45,00 €
1.2.7	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona skupaj z vsemi stroški prevoza in deponiranja na stalni deponiji	m1	31,00	2,50 €	77,50 €
1.2.8	Porušitev in odstranitev robnika iz kamnitih kock, vključno z odvozom in s stroški deponiranja stalni deponiji	m1	90,00	0,50 €	45,00 €
1.2.9	Odstranitev žičnate ograje do višine 2m - ročno, vključno z odvozom in s stroški deponiranja na stalni deponiji. Po zaključenih delih ponovna postavitev ograje na isto mesto	m1	16,00	50,00 €	800,00 €
1.2	Skupaj ČIŠČENJE TERENA:				3.147,50 €
1.3	OSTALA PREDEDELA				
1.3.1	Izdelava elaborata cestne zapore občinske ceste skladno s pravilnikom o zaporah na cestah	kos	1,00	500,00 €	500,00 €
1.3.2	Zavarovanje gradbišča v času gradnje z začasno zaporo prometa in usmerjanjem s semaforji	dan	30,00	10,00 €	300,00 €
1.3	Skupaj OSTALA PREDEDELA:				800,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	409,75 €
1.	Skupaj Preddela				4.507,25 €
2.	Zemeljska dela				
2.1	IZKOPI				
2.1.1	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z nakladanjem in odvozom na začasno deponijo. Obračun po dejanskih kubaturah.	m3	25,00	6,00 €	150,00 €
2.1.2	Široki izkop vezljive zemljine – 3 in 4. kategorije – strojno z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo. Obračun po dejanskih kubaturah.	m3	190,00	6,00 €	1.140,00 €
2.1.3	Široki izkop zrnate kamnine – 3. in 4. kategorije – ročno z nakladanjem in odvozom na trajno deponijo. Obračun po dejanskih kubaturah.	m3	20,00	25,00 €	500,00 €
2.1	Skupaj IZKOPI:				1.790,00 €
2.2	PLANUM TEMELJNIH TAL				
2.2.1	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine – 3. kategorije	m2	330,00	1,00 €	330,00 €
2.2	Skupaj PLANUM TEMELJNIH TAL:				330,00 €

2.3	NASIPI, ZASIPI, KLINI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ				
2.3.1	Vgraditev nasipa iz zrnate izkopane kamnine – 3. kategorije	m3	0,00	5,00 €	0,00 €
2.3.2	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 14 do 16 kN/m2	m2	330,00	2,00 €	660,00 €
2.3.	Skupaj NASIPI, ZASIPI, KLINI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ:				660,00 €
2.4	BREŽINE IN ZELENICE				
2.4.1	Humuziranje brežine z valjanjem, v debelini do 15 cm - strojno z obstoječim humusom	m2	55,00	5,00 €	275,00 €
2.4.2	Doplačilo za zatravitev s semenom	m2	55,00	1,30 €	71,50 €
2.4	Skupaj BREŽINE IN ZELENICE:				346,50 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	312,65 €
2.	Zemeljska dela				3.439,15 €
3.	Voziščne konstrukcije				
3.1	NOSILNE PLASTI				
3.1.1	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca iz kamnine v debelini 20 do 25cm (D32). Dobava na mesto vgradnje in izdelava nosilne plasti z enakomerno zrnatim drobljencem zrnivosti 0-32mm, s sprotno komprimacijo do zahtevane zbitosti. Drobljenec služi tudi za izdelavo bankin. Zaključna plast mora dosegati modul nosilnosti Ev2 =120 Mpa. V ceni so zajete tudi meritve zbitosti in nosilnosti s togo krožno ploščo. PO IZKAZU KURATIJ	m3	93,00	20,00 €	1.860,00 €
3.1.2	Izdelava posteljice iz drobljenca iz kamnine v debelini 25 do 35 cm (D100). Dobava na mesto vgradnje in izdelava nosilne plasti z enakomerno zrnatim drobljencem zrnivosti 0-100mm, s sprotno komprimacijo do zahtevane zbitosti. Drobljenec služi tudi za izdelavo bankin. Zaključna plast mora dosegati modul nosilnosti Ev2 =120 Mpa. V ceni so zajete tudi meritve zbitosti in nosilnosti s togo krožno ploščo. PO IZKAZU KURATIJ	m3	125,00	20,00 €	2.500,00 €
3.1.3	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 16 base B 50/70 A4 v debelini 9 cm. V ceni je zajeta izdelava v projektiranih padcih in naklonih, ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m2	275,00	15,00 €	4.125,00 €
3.1	Skupaj NOSILNE PLASTI:				8.485,00 €
3.2	ORABNE PLASTI				
3.2.1	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A4 v debelini 4 cm. V ceni je zajeta izdelava v projektiranih padcih in naklonih, ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m2	275,00	11,00 €	3.025,00 €
3.2.2	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm. V ceni je zajeta izdelava v projektiranih padcih in naklonih, ter vsa dodatna in zaščitna dela.	m2	75,00	11,00 €	825,00 €
3.2.3	Pobrizg s cestogradbenim bitumnom 0,7 kg/m2	m2	40,00	2,00 €	80,00 €
3.2.4	Izdelava stikov med starim in novim asfaltom z bitumensko pasto	m1	42,00	1,50 €	63,00 €
3.2.5	Prilagajanje obstoječih cestnih kap plinovoda na novo niveleto ureditve, vključno z vsemim materialom in dodatnim delom	kos	1,00	30,00 €	30,00 €
3.2.6	Nabava, dobava in montaža žičnate ograje do višine 2m - ročno, vključno s stebrički, napenjalci in ostalim materialom potrebnim za montažo	m1	8,00	25,00 €	200,00 €
3.2	Skupaj ORABNE PLASTI:				4.223,00 €
3.3	ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ				
3.3.1	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25cm	m1	48,00	22,00 €	1.056,00 €
3.3.2	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25 cm	m1	16,00	25,00 €	400,00 €
3.3.3	Dobava in vgraditev robnika iz granitnih kock 10/10/10 cm, stiki zaliti z malto	m1	60,00	16,00 €	960,00 €
3.3	Skupaj ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ:				2.416,00 €
3.4	BANKINE				
3.4.1	Izdelava bankine iz drobljenca, široke do 1,00 m	m3	1,00	20,00 €	20,00 €

3.4	Skupaj BANKINE:				20,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	1.514,40 €
3.	Voziščne konstrukcije				16.658,40 €
4.	Odvodnjavanje				
4.1	POŽIRALNIKI				
4.1.1	Izdelava vključno z dobavo in nabavo vsega materiala za izdelavo betonskega cestnega požiralnika iz cevi premera 50 cm, z vtokom skozi rešetko iz duktilne litine s nosilnostjo 400kN, s prerezom 400/400 mm. Rešetka mora ustrezati SIST EN 124-2:2015. Vključno z izdelavo priklopa na kanal.	kos	1,00	375,00 €	375,00 €
4.1.2	Dvig (do 50 cm) obstoječega jaška kanalizacije iz cementnega betona, po detajlu iz načrta, krožnega prereza. Vklj. nivelacija pokrova z novo koto terena ceste	kos	2,00	50,00 €	100,00 €
4.1	Skupaj POŽIRALNIKI:				475,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	47,50 €
4.	Odvodnjavanje				522,50 €
5.	Oprema cest				
5.1	OZNAČBE NA VOZIŠČU				
5.1.1	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m ² posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 200 um, širina črte 12 cm, bele barve	m1	25,00	2,00 €	50,00 €
5.1.2	Izdelava debeloslojne prečne in ostalih označb na vozišču z večkomponentno hladno plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 250 g/m ² dodatnega posipa z drobci stekla, strojno, debelina plasti 3 mm, bele barve posamezna površina označbe do 1 m ²	m2	4,00	20,00 €	80,00 €
5.1.3	Izdelava debeloslojne prečne in ostalih označb na vozišču z večkomponentno hladno plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 250 g/m ² dodatnega posipa z drobci stekla, strojno, debelina plasti 3 mm, bele barve posamezna površina označbe nad 1 m ²	m2	15,00	20,00 €	300,00 €
5.1.4	Doplačilo za izdelavo prekinjenih vzdolžnih označb na vozišču, širina črte 12 cm	m1	25,00	1,00 €	25,00 €
5.1.5	Nabava, dobava in montaža predfabricirane betonske vodilne taktilne plošče 30/30/8, bela, stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo, vključno vse stroške montaže in fugiranja, ter zalitja z diletacijsko maso	m2	4,00	55,00 €	220,00 €
5.1.6	Nabava, dobava in montaža predfabricirane betonske opozorilne taktilne plošče 30/30/8, bela, stiki zaliti s trajnoelastično zmesjo, vključno vse stroške montaže in fugiranja, ter zalitja z diletacijsko maso	m2	2,00	55,00 €	110,00 €
5.1	Skupaj OZNAČBE NA VOZIŠČU:				785,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	78,50 €
5.	Oprema cest				863,50 €
6.	Semaforizacija				
6.1	GRADBENA DELA				9.500,00 €
6.2	SEMAFORNA OPREMA				35.000,00 €
6.3	KABLI				4.800,00 €
6.4	MONTAŽNA DELA				8.600,00 €
5.5	POVEZAVA V SEMAFORSKI SISTEM				10.600,00 €
5.6	OSTALI STROŠKI				23.000,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	9.150,00 €
6.	Semaforizacija				100.650,00 €
6.	Tuje storitve				

6.1	PREIZKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA				
6.1.1	Projektantski nadzor	ur	50,00	30,00 €	1.500,00 €
6.1.2	Geotehnični nadzor	ur	10,00	30,00 €	300,00 €
6.1.3	Izdelava PID projektne dokumentacije (v šestih (6) izvodih in en (1) izvod v elektronski verziji - Acad), komplet z geodetskim posnetkom in certifikatom.	kpl	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
6.1.4	Ogled in dokumentacija začetnega stanja objektov, ki neposredno mejijo na traso. Med nameravano gradnjo je možno pričakovati povečane tresljaje in deformacije temeljnih tal. Ker se bodo gradbena dela izvajala v neposredni bližini stanovanjskih objektov, je potrebno pred pričetkom del izvesti pregled začetnega stanja objektov in na kritičnih mestih namestiti merilne plombe in merna mesta za spremljanje deformacij in razpok. Začetno stanje objektov je potrebno dokumentirati v obliki poročila.	kpl	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
6.1.5	Meritve napredka deformacij in dokumentiranje z rednimi obdobjnimi meritvami (nanaša se na točko 9.1.4)	kpl	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
6.1.6	Pregled končnega stanja objektov po zaključku del. Vse deformacije je potrebno dokumentirati v obliki zaključnega poročila, ki ga pripravi akreditirana organizacija s področja testiranja materialov in konstrukcij (nanaša se na točko 9.1.4).	kpl	1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
6.1.7	Izdeleva geodetskega snemanja terena pred pričetkom del skupaj s potekom obstoječih komunalnih vodov. Geodetski posnetek mora vključevati tudi aero-foto snemnje območja zrakoplovom (brezpilotno letalo ali alternativno). Topografski posnetki terena morajo biti geolocirani v državnem koordinatnem sistemu, ločljivost točke aero-foto snemnja mora znašati 5 cm na terenu. Geodetski posnetek je namenjen obračunu gradbenih del in se investitorju preda v 2-eh pisnih izvodih in v digitalni obliki (DWG, TIFF, TFW)	kos	1,00	5.500,00 €	5.500,00 €
6.1.8	Izdeleva geodetskega snemanja terena po končanju del skupaj s potekom obstoječih komunalnih vodov. V posnetku je potrebno zajeti celoten potek obnoljenih površin, zasaditve in potek obstoječih in novih komunalnih naprav. Geodetski posnetek mora biti opremljen s certifikatom. Del geodetskega posnetka je tudi foto aero snemanje območja gradbišča (brezpilotno letalo ali alternativno). Topografski posnetki terena morajo biti geolocirani v državnem koordinatnem sistemu, ločljivost točke aero-foto snemanja mora znašati 5 cm na terenu. Geodetski posnetek se investitorju preda v 4-ih pisnih izvodih in v digitalni obliki (DWG, TIFF, TFW).	kos	1,00	7.500,00 €	7.500,00 €
6.1	Skupaj PREIZKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA				30.800,00 €
	Nepredvidena dela 10%			10%	3.080,00 €
6.	Tuje storitve				33.880,00 €

5. RISBE

1.1	Prometno-tehnična situacija – faza 1 Podloga: ortofoto posnetek (DOF)	1:1000
1.2	Prometno-tehnična situacija – faza 1 Podloga: geodetski posnetek, kataster	1:1000
2.1	Višinska situacija z odvodnjavanjem – faza 1 Podloga: geodetski posnetek, kataster	1:1000
3.1	Vzdolžni prerez – faza 1	1:1000/100
4.1	Karakteristični prečni prerezi – faza 1	1:50

2020 x:\projekti\8669_izp_brdo\grafike\cesta c3_faza1_var2\sp_promet_brdo_c3_faza1_nova_nivelelela_ustrezno.dwg



LEGENDA:
meja posega

PROMETNO-TEHNIČNA SITUACIJA - faza 1



PROJEKTANT		LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d. Verovškova ulica 64, 1001 Ljubljana Telefon +386(0)1 360 24 00 www.luz.si info@luz.si	
OBJEKT		Strokovne podlage s področja prometne infrastrukture za zazidalni načrt severnega dela območja VP3/2 Brdo	
INVESTITOR		GEN-I, trgovanje in prodaja električne energije d.o.o. Vrbina 17 8270 Krško	Kemofarmacija d.d. Cesta na Brdo 100 1000 Ljubljana
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272	
POOBlašČeni inženir		Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272	
SODELAVCI		Klemen MILOVANOVIČ, uni. dipl. inž. grad. Rok VODOPIVEC, mag. inž. grad.	
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE		STROKOVNE PODLAGE	ŠT. PROJEKTA: 8669
VRSTA NAČRTA		PROMETNA UREDITEV	ŠT. NAČRTA: 8669_P
VSEBINA RISBE		PROMETNO-TEHNIČNA SITUACIJA - faza 1	MERILO: 1:1000
DATUM		marec 2020	ŠT. RISBE: 1.1
OPOMBE		podlage: DOF	

0.33m²



S

PROJEKTANT



Strokovne podlage s področja prometne infrastrukture za zazidalni
načrt severnega dela območja VP3/2 Brdo

GEN-I, trgovanje in prodaja električne energije d.o.o. Vrbina 17 8270 Krško	Tehnološki park Ljubljana, d.o.o. Tehnološki park 19 1000 Ljubljana	Kemofarmacija d.o.o. Cesta na Brdo 100 1000 Ljubljana
---	---	---

Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad.
G-3272

Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad.
G-3272

Klemen MILOVANOVIČ, uni. dipl. inž. grad.
Rok VODOPIVEC, mag. inž. grad.

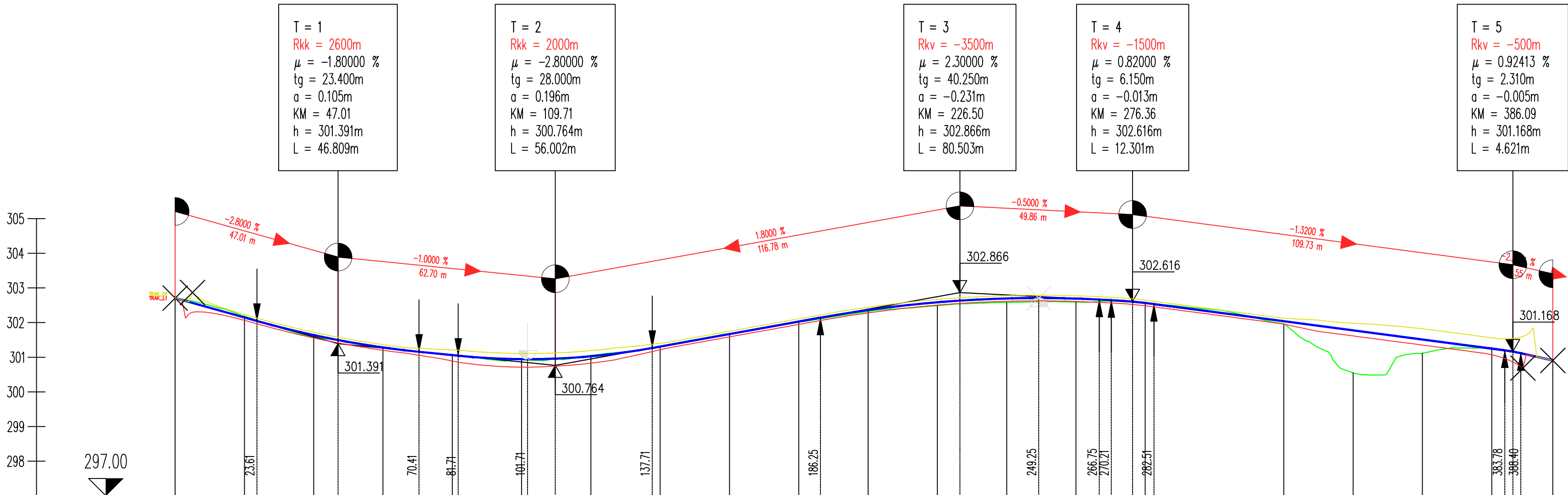
ŠT. PROJEKTA:	8669
ŠT. NAČRTA:	8669_P
MERILO:	1:1000
ŠT. RISBE:	1.2



LEGENDA:
meja posega

VIŠINSKA SITUACIJA Z ODVODNJAVANJEM - faza 1

PROJEKTANT		LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d. Verovškova ulica 64, 1001 Ljubljana Telefon +386(0)1 360 24 00 www.luz.si info@luz.si		
OBJEKT		Strokovne podlage s področja prometne infrastrukture za zazidalni načrt severnega dela območja VP3/2 Brdo		
INVESTITOR		GEN-I, trgovanje in prodaja električne energije d.o.o. Vrbina 17 8270 Krško	Tehnološki park Ljubljana, d.o.o. Tehnološki park 19 1000 Ljubljana	Kemofarmacija d.d. Cesta na Brdo 100 1000 Ljubljana
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272		
POOBLAŠČENI INŽENIR		Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272		
SODELAVCI		Klemen MILOVANOVIČ, uni. dipl. inž. grad. Rok VODOPIVEC, mag. inž. grad.		
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE		STROKOVNE PODLAGE		ŠT. PROJEKTA: 8669
VRSTA NAČRTA		PROMETNA UREDITEV		ŠT. NAČRTA: 8669_
VSEBINA RISBE		VIŠINSKA SIT. Z ODVODNJAVANJEM - faza 1		MERILO: 1:100
DATUM		marec 2020		ŠT. RISBE: 2.
OPOMBE		podloge: geodetski posnetek, kataster		

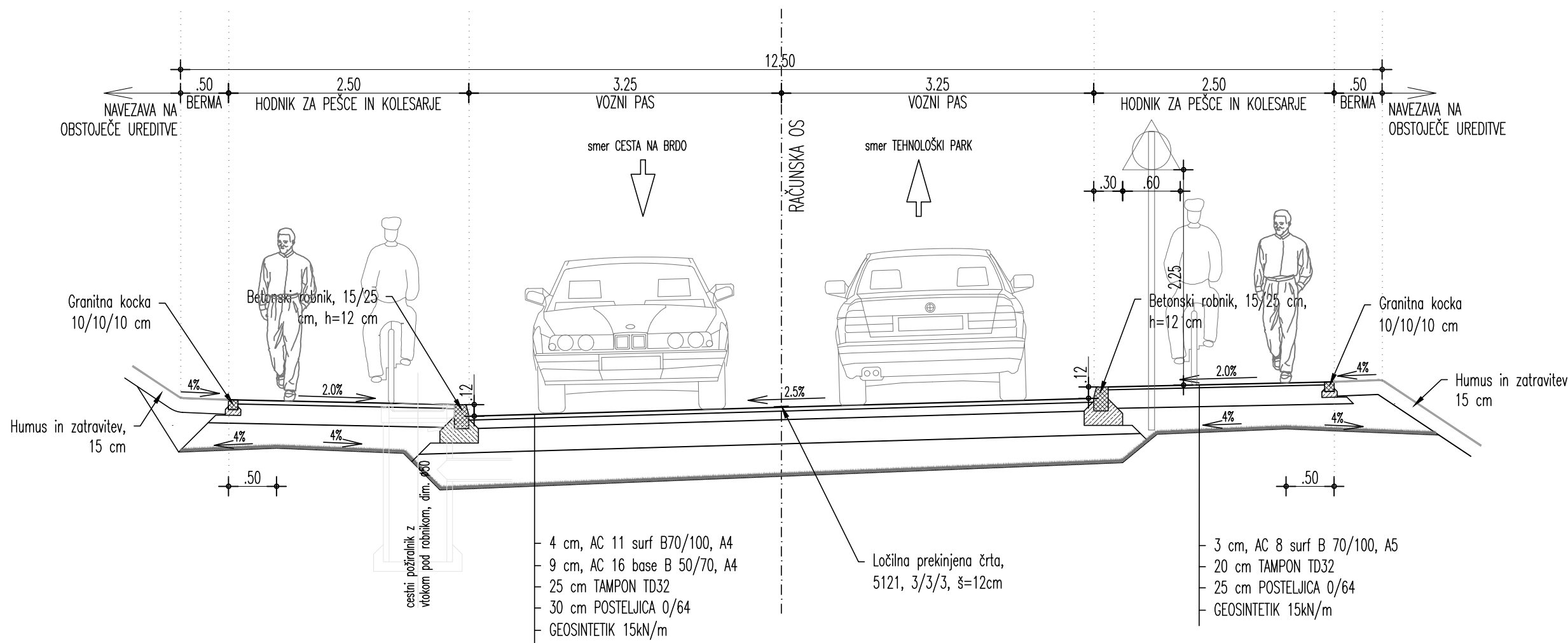


OZNAKE PROFILOV	P1 20.000 P2 20.000 P3 20.000 P4 20.000 P5 20.000 P6 20.000 P7 20.000 P8 20.000 P9 20.000 P10 20.000 P11 20.000 P12 20.000 P13 20.000 P14 20.000 P15 20.000 P16 20.000 P17 20.000 P18 20.000 P19 20.000 P20 17.639 P21																					
STACIONAŽE		20.00	40.00	60.00	80.00		20.00	40.00	60.00	80.00		20.00	40.00	60.00	80.00		20.00	40.00	60.00	80.00	97.63	
KOTE TERENA	302.707	302.183	301.583	301.271	301.064	300.927	301.053	301.320	301.684	302.019	302.320	302.489	302.582	302.592	302.558	302.373	301.964	300.548	301.115	301.275	300.909	
KOTE NIVELETE	302.707	302.147	301.639	301.282	301.061	300.944	301.027	301.309	301.669	302.029	302.362	302.586	302.696	302.692	302.566	302.304	302.040	301.776	301.134	301.512	301.248	300.909
PREME IN KRIVINE	<div><div>Desno</div><div>Levo</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Prema</div><div>d=81.96</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div>																					

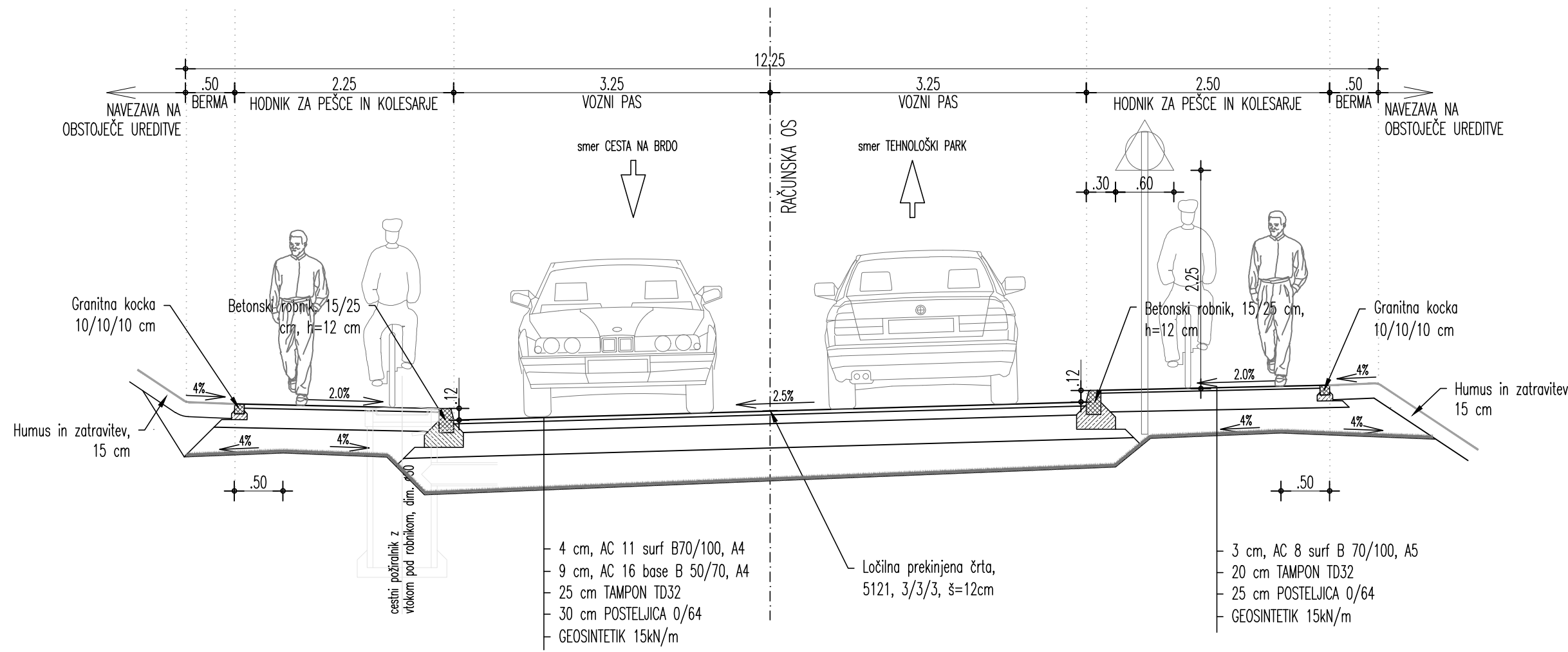
VZDOLŽNI PREREZ - faza 1

PROJEKTANT	Ljubljanski Urbanistični Zavod d.d. Verovškova ulica 64, 1001 Ljubljana Telefon +386(0)1 360 24 00 www.luz.si info@luz.si	
OBJEKT	Strokovne podlage s področja prometne infrastrukture za zazidalni načrt severnega dela območja VP3/2 Brdo	
INVESTITOR	GEN-I, trgovanje in prodaja električne energije d.o.o. Vrbina 17 8270 Krško	Kemofarmacija d.d. Cesta na Brdo 100 1000 Ljubljana
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA	Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272	
POOBlašČeni inženir	Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272	
SODELAVCI	Klemen MILOVANOVIČ, uni. dipl. inž. grad. Rok VODOPIVEC, mag. inž. grad.	
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	STROKOVNE PODLAGE	ŠT. PROJEKTA: 8669
VRSTA NAČRTA	PROMETNA UREDITEV	ŠT. NAČRTA: 8669_P
VSEBINA RISBE	VZDOLŽNI PREREZ - faza 1	MERILO: 1:1000/100
DATUM	marec 2020	ŠT. RISBE: 3.1
OPOMBE		

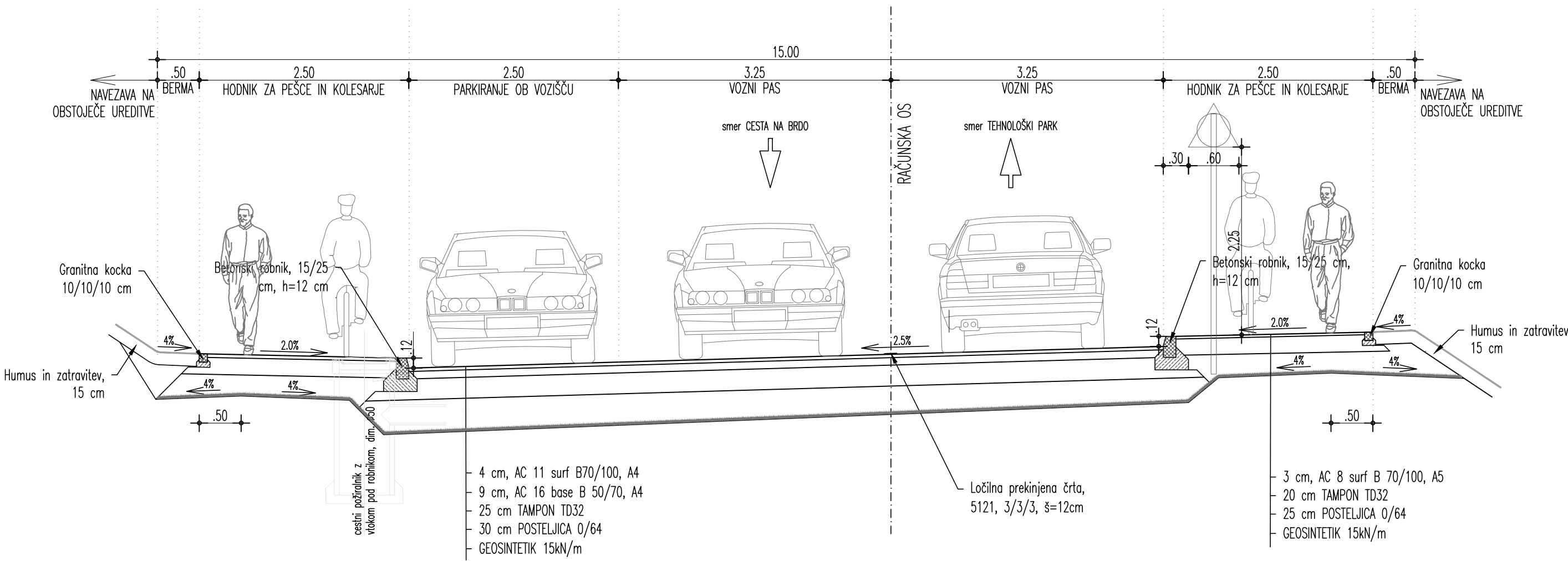
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ
KPP 1 – OSNOVNI PREČNI PREREZ



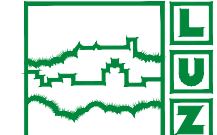
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ
KPP 2 – ZOŽAN OSNOVNI PREČNI PREREZ



KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ
KPP 3 – PREČNI PREREZ S PARKIRANJEM VOZIL OB VOZIŠČU



KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI - faza 1

PROJEKTANT		LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d. Verovškova ulica 64, 1001 Ljubljana Telefon +386(0)1 360 24 00 www.luz.si info@luz.si
OBJEKT	Strokovne podlage s področja prometne infrastrukture za zazidalni načrt severnega dela območja VP3/2 Brdo	
INVESTITOR	GEN-I, trgovanje in prodaja električne energije d.o.o. Vrtna 17 8270 Krško	Tehnološki park Ljubljana, d.o.o. Cesta na Brdo 100 1000 Ljubljana
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA	Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272	
POOBlašČENI INŽENIR	Uroš MARŠIČ, uni. dipl. inž. grad. G-3272	
SODELAVCI	Klemen MILOVANOVIČ, uni. dipl. inž. grad. Rok VODOPIVEC, mag. inž. grad.	
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	STROKOVNE PODLAGE	ŠT. PROJEKTA: 8669
VRSTA NACRTA	PROMETNA UREDITEV	ŠT. NACRTA: 8669_P
VSEBINA RISBE	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI - faza 1	MERILO: 1:50
DATUM	marec 2020	ŠT. RISBE: 4.1
OPOMBE		