

3.1 NASLOVNA STRAN

3 Načrti gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti

INVESTITOR

MOL MU OGDP, Trg MDB 7, 1000 Ljubljana

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT

**UREDITEV PLOČNIKA NA PREŠERNOVI CESTI OD TRGA MDB
DO ŠUBIČEVE CESTE**

(poimenovanje objekta na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PZI

(IDZ idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, PZI projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)

ZA GRADNJO

rekonstrukcija

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT

**TEGA INVEST d.o.o.,
Slovenčeva 97, 1000 Ljubljana
Tina Debevc**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT

**mag. SIMONA MAKSIMOVIĆ u.d.i.g.
IZS G-3002**

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA

C-1417/10-2017, Ljubljana, oktober 2017

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

**mag. SIMONA MAKSIMOVIĆ u.d.i.g.
IZS G-3002**

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

3.1	Naslovna stran	
3.2	Kazalo vsebine načrta	
3.4	Tehnično poročilo	
	Popis del	
3.5	Risbe	
3.5.1	Pregledna situacija	/
3.5.2	Situacija: katastrski podatki P01 – P12	M 1 : 250
3.5.2.1	Situacija: katastrski podatki P12 – P24	M 1 : 250
3.5.3	Situacija: prometno - tehnični podatki P01 – P12	M 1 : 250
3.5.3.1	Situacija: prometno - tehnični podatki P12 – P23	M 1 : 250
3.5.4	Situacija: višinski podatki z odvodnjo P01 – P12	M 1 : 250
3.5.4.1	Situacija: višinski podatki z odvodnjo P12 – P23	M 1 : 250
3.5.5	Situacija: zbirnik komunalnih vodov P01 – P12	M 1 : 250
3.5.5.1	Situacija: zbirnik komunalnih vodov P12 – P23	M 1 : 250
3.5.6	Vzdolžni profil – pločnik desno P01- P14	M 1 : 500/50
3.5.6.1	Vzdolžni profil – pločnik desno P14 – P23	M 1 : 500/50
3.5.6.2	Vzdolžni profil – pločnik levo P01- P14	M 1 : 500/50
3.5.6.3	Vzdolžni profil – pločnik levo P14 – P23	M 1 : 500/50
3.5.7	Prečni prerezi P01 – P06	M 1 : 100
3.5.7.1	Prečni prerezi P07 – P12	M 1 : 100
3.5.7.2	Prečni prerezi P12 – P18	M 1 : 100
3.5.7.3	Prečni prerezi P19 – P23	M 1 : 100
3.5.8	Karakteristični prerez P13	M 1 : 50
3.6	Detajli	
	Detajl granitne kocke	
	Detajl taktilnih oznak	
	Vgradnja travnih rešetk	
Elaborat	Strokovno mnenje arborista svetovalca, 10-1/2017	

TEHNIČNO POROČILO

Za objekt: UREDITEV PLOČNIKA NA PREŠERNOVI CESTI OD TRGA MDB DO ŠUBIČEVE CESTE

Št. načrta: C-1417/05-2017

Faza: PZI

3.4 TEHNIČNO POROČILO:

3.4.1 INVESTITOR / NAROČNIK:

MOL MU OGD
Trg MDB 7
1000 LJUBLJANA

3.4.2 PROJEKTANT:

TEGA INVEST družba za projektiranje in inženiring d.o.o.
Slovenčeva 97
1131 Ljubljana

3.4.3 LOKACIJA:

Predmet obdelave je obojestranski pločnik na Prešernovi cesti od Trga MDB do Šubičeve ceste, v dolžini 440,00 m. Ureditev obojestranskega pločnika na Prešernovi cesti zajema parcele št.: 205/3, 171/6, 171/4, 178/3, 171/1, 177/7, 177/6, 177/2, 36/14, 177/3, 177/20, 175/2 vse k.o. Gradišče I ter 3255/6, 2226, 2227, 3266, 2980 vse k.o. 1725 Ajdovščina. Parceli št. 2226 in 2980 k.o. Ajdovščina sta v privatni lasti, ostale parcele so v lasti Mestne Občine Ljubljana.

3.4.4 SPLOŠNO:

Na obravnavanem odseku poteka Prešernova cesta, kategorizirana kot lokalna zbirna cesta. Obstoječe vozišče je asfaltirano, širine 9,00 m, obojestransko zaključeno z granitnim robnikom. Na obeh straneh vozišča poteka pas zelenice z zaščitenim drevoredom ter pločnik. Odvodnja meteorne vode s pločnika poteka preko prečnega nagiba v zelenico, oziroma v cestne požiralnike, ki so preko vezne kanalizacije povezani na mešani kanal. Na obravnavanem območju pločnika potekajo naslednji komunalni vodi: telekomunikacijski vodi, elektro vodi, javna razsvetljava, vodovod in plinovod. Na posameznih odsekih prečka območje obdelave tudi vročevod.

3.4.5 PROJEKTNE OSNOVE:

Projektna dokumentacija št. C-1417/08-2017 v fazi PZI, ki zajema ureditev obojestranskega pločnika na Prešernovi cesti od Trga MDB do Šubičeve ceste je bila pripravljena na podlagi:

- Geodetskega načrta, št. načrta: LUZ-2016/1813 in LUZ-2016/1834, ki ju je izdelal Ljubljanski urbanistični zavod d.d., Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana.
- Naročila MOL MU OGDG.
- Strokovnega mnenja arborista svetovalca: ureditev Prešernove ceste v Ljubljani, št.: 10-1/2017, z dne 21.03.2017, izdelano s strani Tisa d.o.o., Cesta v Prod 84, 1000 Ljubljana.
- Strateškega načrta TTVS ter navodil podanih s strani MOL MU OGDG–ga. Tea Hrovat.

3.4.6 TEHNIČNI PODATKI:

Kategorizacija: LZ – lokalna zbirna cesta
Odsek: 212061 – Prešernova cesta

Pešpoti ob Prešernovi cesti so v povprečju široke 1,90 m (širina znaša od 1,10 m do 3,10 m) in potekajo na obeh straneh ceste. Vse površine za pešce so oblikovane tako, da omogočajo neovirano samostojno gibanje oseb na invalidskih vozičkih (vsi prehodi preko cestišč so nivojski oz. imajo klančino z naklonom najmanj 1:12 ter so minimalne širine 1,2 m).

Kolesarske povezave ob Prešernovi cesti potekajo na obeh straneh ceste in so široke 1,25 m ter so s pasom granitnih kock ločene od pešpoti, od cestišča pa so ločene z drevoredom. Zasnovane so tako, da je na križanjih z neprednostnimi cestami predvideno nivojsko vodenje kolesarja (dvignjen plato), poleg tega pa se kolesarska povezava ne dviga in ne spušča na posameznih uvozih.

Parkirišče za kolesa bo javno dostopno in se bo neposredno navezovalo na mrežo kolesarskih poti v MOL. Parkirišče je tehnično načrtovano skladno s Smernicami za umeščanje kolesarske infrastrukture v urbanih območjih, in sicer normativ za širino parkirnega mesta je določen na podlagi širine kolesa, ki je cca. 60 – 70 cm plus stranski prostor za dostop kolesarja za priklnitev kolesa. Skupno je tako med enim in drugim stojalom najmanj 1,0 m. Dolžina enega kolesarskega parkirišča meri med 2,0 in 2,3 m.

S stojali za kolesa bodo izpolnjena osnovna merila za kolesarska parkirišča, in sicer zagotovljena bo možnost priklnitve koles na stojala, zagotovljen bo parkirni prostor za kolesa, zagotovljena bodo stabilna stojala, ki bodo javna, pod enakimi pogoji in neovirano dostopna vsem uporabnikom. Dodatno pa bodo stojala za kolesa izpolnila tudi dodatna merila, in sicer stojala bodo na mestih, ki bodo z mestno razsvetljavo vidna in osvetljena ter na površinah, kjer poteka redno mestno čiščenje in vzdrževanje. Hkrati pa bodo zaradi pritrjenosti v temelj omogočala varno parkiranje koles na izhodiščni in ciljni točki poti, zaščito pred krajo koles in vandalizmom, kar pomeni uporabo bolj kvalitetnih koles, ki so bolj udobna in tako razširja krog

uporabnikov. Le primerna parkirana mesta za kolesa na vseh glavnih ciljnih lokacijah so ena izmed glavnih komponent, ki dnevne migrante spodbudijo k spremembi potovalnih navad.

Opis in utemeljitev horizontalnega poteka:

Os obnovljenega dela pločnika se ne spreminja. Prečni nagib pločnika je na obravnavanem območju **enostranski** in sicer 2,00 % (lokalno se spreminja zaradi višinske navezave na obstoječe stanje).

Opis in utemeljitev vertikalnega poteka:

Nagib nivelete pločnika se prilagaja obstoječi višinski ureditvi, navezuje se na obstoječe uvoze do posameznih objektov in obstoječo zelenico.

Vzdolžni nagib pločnika na desni strani vozišča gledano v smeri stacionaže znaša od minimalnega 0,06% do maksimalnega 0,70%. Niveleta pločnika na desni strani poteka po obrobi zelenice.

Vzdolžni nagib pločnika na levi strani vozišča gledano v smeri stacionaže znaša od minimalnega 0,01% do maksimalnega 0,70%. Niveleta pločnika na levi strani poteka po obrobi zelenice.

Opis posega:

- Predvidena obnova zajema preplastitev obojestranskega pločnika, z zamenjavo 20 cm tampona.
- Obroba zelenice se izvede z obstoječimi tlakovci rumene barve. Na odsekih, kjer ni izvedena obroba z obstoječimi tlakovci rumene barve, se le-ta izvede z novimi tlakovci tip: OPEKA, barvane z barvo: Chemcolor Sevnica, C-Guard PU 220W, komponenta A in komponenta B.
- Obroba pločnika se izvede z granitno kocko 10/10/10 cm, oziroma se pločnik izvede do obstoječih ograj/objektov.
- V območju profila P9 se na mestu obstoječe peščene površine izvedejo travnate plošče, na katere se postavi obstoječa stojala za kolesa ter klop.
- Na območju obdelave je predviden talni taktilni vodilni sistem za slepe in slabovidne skladno s strateškim načrtom, ki je bil potrjen s strani ga. Andreje Zapušek Černe.
- Na pločniku je obojestransko predvidena kolesarska steza širine 1,25 m.
- Kjer se pojavi višinska razlika med obstoječo in predvideno niveleto pločnika se vidni del obstoječe ograje po potrebi sanira.
- Prehodi za pešce in kolesarje preko stranskih priključnih ulic se izvedejo kot dvignjeni prehodi. Prehod preko Erjavčeve ceste na V strani Prešernove ceste je urejen v nivoju v skladu zunanje ureditve Erjavčeve ceste.
- Dvignjeni prehodi za pešce in kolesarje so predvideni tudi na priključnih ulicah in sicer na: Vrtači, Veselovi ulici, Valvasorjevi ulici in Gregorčičevi ulici. Ploščadi so dimenzionirane po TSC 03.800:2009 Naprave in ukrepi za umirjanje prometa:

- dolžina ploščadi $L = 5,0$ m (prehod za pešce širine 3,00 m, prehod za kolesarje 1,25 m)
- $H = 10/12$ cm (zaradi višinske navezave na obstoječe stanje)
- $k = 1,20$ m (širina klančine)
- $V_{\text{prev}} = 30$ km/h

- Ureditev vsebuje tudi sistem označevanja za promocijo hoje kot prometnega načina.

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije:

Pločnik:

Material	Debelina
AC 11 surf B 70/100 A5	4 cm
Tamponski drobljenec	20 cm
skupaj	24 cm

Uvozi:

Material	Debelina
AC 11 surf B 70/100 A5	4 cm
AC 16 base B 50/70 A4	6 cm
Tamponski drobljenec	20 cm
skupaj	30 cm

Robni elementi:

- **Obroba pločnika:** granitne kocke 10/10/10 cm;
- **Obroba zelenice:** betonski tlakovec - OPEKA, barva: Chemcolor Sevnica, C-Guard PU 220W, komponenta A in komponenta B;

Talni taktilni vodilni sistem:

- Po Prešernovi ulici poteka glavna vodilna smer taktilnih oznak skladno s strateškim načrtom TTVS.
- Predvidena je uporaba standardnih taktilnih oznak z rebrasto in čepasto strukturo (po SIST 1186).
- Potek talnega taktilnega sistema je razviden iz situacije: prometno – tehnični podatki.
- Posebno pozornost pri izvedbi TTVS je potrebno nameniti odmikom od ovir na terenu (smetnjaki, stebrički, znaki, betonski konfini ipd.), min odmik 60 cm.
- **Pri izvedbi horizontalne signalizacije je potrebno upoštevati pozicijo taktilnih oznak, saj morata biti njihova pozicija in potek usklajena!**
- Pri prehodih za pešce se izvedejo čepaste taktilne oznake dimenzije 30 x 30 cm v širini prehoda za pešce, v dveh nizih.
- V profilu P6 se na desni strani pločnika izvede pas granitnih kock dimenzije 10/10/10 cm v širini 30 cm.

- V profilu P9 in P19, kjer je predviden tlak iz granitnih kock se taktilne oznake ne izvedejo.
- V profilu P20 so predvidene rebraste taktilne oznake, ki vodijo do avtobusnega postajališča (pod nadstrešnico), širine 90 cm (3 x 30 cm).
- **Pred izvedbo je potrebna potrditev dejanskega poteka TTVS na terenu s strani MOL MU OGDG – ga. Tea Hrovat.**

3.4.7 ODVODNJA METEORNE VODE:

Od profila P1 do P24 je odvodnja meteorne vode s pločnika predvidena preko prečnega nagiba v zelenico, oziroma v cestne požiralnike na vozišču.

3.4.8 PROMETNA UREDITEV:

Prometna oprema in signalizacija sta projektirani v skladu s pravilnikom o **»Prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah« (Ur.l. 99/2015).**

Vertikalna prometna signalizacija se uredi v sklopu projekta št.: C-1370/05-2017, maj 2017, Ureditev Prešernove ceste od Trga MDB do Šubičeve ceste.

Horizontalna signalizacija zajema izvedbo 5111-3 (ločilna neprekinjena črta med površinami za pešce in kolesarje) in prekinjeno ločilno črto na uvozih, ki se izvedeta z belimi granitnimi kockami dimenzije 10/10/10 cm, 5461 (smer vožnje naravnost), 5464 (smer vožnje naravnost in levo), 5465 (smer vožnje naravnost in desno) in 5609 (simbol kolo).

Za promocijo hoje kot prometnega načina se predvidijo obvestilne table in smerokazi.

Vsa vertikalna in horizontalna prometna signalizacija je vrisana v situaciji: prometno – tehnični podatki.

3.4.9 KOMUNALNI VODI:

Komunalna infrastruktura je vrisana v situaciji: zbirnik komunalnih vodov.

- Investitor mora najmanj 30 dni pred pričetkom del obvestil vse upravljavce podzemne komunalne infrastrukture.
- Gradbena dela v bližini podzemne komunalne infrastrukture se morajo izvajati z ročnim izkopom in pod strokovnim nadzorom strokovnih služb posameznega upravljavca.
- Vsa dela v zvezi z zaščito vodov morajo izvajati strokovne službe posameznega upravljavca na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega organa.

- Investitor mora po končani gradnji, pred izvedbo tehničnega pregleda naročiti pri posameznem upravljavcu podzemne komunalne infrastrukture kvalitativni pregled izvedenih del oziroma zaščite tangiranih vodov.
- **Najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno izvesti zakoličbo posameznega komunalnega voda ter preveriti dejansko globino.**

3.4.10 ZAKLJUČEK:

Vse tehnične in izvedbene podrobnosti, ki niso zajete v tehničnem poročilu, so razvidne iz priloženih načrtov, popisa del in detajlov. V primeru kakršnihkoli nejasnosti glede priloženih grafik ali izvedbe projekta, menjave materialov in podobno, izvajalec ne sme pričeti z deli, ampak mora predhodno konzultirati **z investitorjem, nadzornim organom** ali projektantom.

Ljubljana, oktober 2017

Sestavila:
mag. Simona Maksimović u.d.i.g.

POPIS DEL

RISBE

DETAJLI

**ELABORAT: Strokovno mnenje arborista
svetovalca**