

3/1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

Številka oznaka načrta
In vrsta načrta:

**3/1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ
- NAČRT CESTE**

Investitor:



MESTNA OBČINA MARIBOR
Ulica heroja Staneta 1
2000 Maribor



EVROPSKA UNIJA
KOHEZIJSKI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST

Vrsta projektne
dokumentacije

PZI Projekt za izvedbo

Za gradnjo

Ureditev Cafove ulice

Projektant:

**Stojan Krajnc, dipl.inž.grad.
A-9129**

Odgovorna oseba
projektanta:

Stojan Krajnc, dipl.inž.grad.

Podpis: _____

Odgovorni projektant:

**Stojan Krajnc, dipl.inž.grad.
A-9129**

Podpis: _____

Odgovorni vodja projekta:

**Matej Bitenc, univ. dipl. inž. gradb.
G-3063**

Podpis: _____

Številka načrta:

2018-001

Kraj in datum izdelave
projekta:

Maribor, avgust 2018

Številka izvoda:

1, 2, 3, 4

3/1.2 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

0	Vodilna mapa	št. 2018-001
3/1	Načrti gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti	št. 2018-001
2	Načrt krajinske arhitekture	št. KA-KP1/18

3/1.3 KAZALO VSEBINE NAČRTA

3/1 – Načrt gradbenih konstrukcij

Ureditev Cafove ulice v Mariboru

3/1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

3/1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

3/1.2 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

3/1.3 KAZALO VSEBINE NAČRTA

3/1.4 TEHNIČNO POROČILO

3/1.5 IZKAZ KOLIČIN

3/1.6 RISBE

<i>št. lista</i>	<i>št načrta</i>	<i>Vsebina</i>	<i>Merilo</i>
1	01.1	Pregledna situacija	1:500
2	01.2	Ureditvena situacija	1:250
3	01.3	Gradbena situacija,	1:250
4	01.4	Situacija odvodjavanja	1:250
5	01.5	Situacija prometne ureditve	1:250
6	01.6	Zakoličbena situacija	1:250
7	01.7	Situacija komunalnih vodov	1:250
8	01.8	Situacija taktilnih oznak	1:100
9	02.1	Prečni prerezi	1:100
10	02.2	Prečni prerezi	1:100
11	02.3	Karakteristični prerez	1:100
12	03.1	Tabela vertikalne signalizacije	/
13	03.2	Tabela vertikalne signalizacije	/

3/1.4 TEHNIČNO POROČILO

3/1.4.1. SPLOŠNO

3/1.4.1.1 PROJEKTNA IZHODIŠČA

Po naročilu mestne občine Maribor, smo na podlagi idejne zasnove, izdelali projekt za izvedbo. Predmet projekta je prenova in ureditev Cafove ulice v Mariboru od Trga Borisa Kidriča do uvoza na atrij Cafove ulice 5. V nadaljevanju ulice do Partizanske ceste se izvede samo prenova zgornjega ustroja pločnika in ceste v spodnjem delu Cafove ulice ob stavbi s številko Cafova ulica 2.

3/1.4.1.2 PROJEKTNA NALOGA

Projekt za izvedbo PZI, št. projekta: 2018-001

Namen: Ureditev Cafove ulice

Naročnik: Mestna občina Maribor, Urad za komunalno, promet in prostor

Projektant: Kreativa projekt, Matej Bitenc s.p.

Glavni trg 17b, 2000 Maribor

info@kreativa-projekt.si

3/1.4.2 TEHNIČNI PODATKI ULICE

Območje obdelave se nahaja v Mestni občini Maribor, mestna četrt Ivana Cankarja, med Trgom Borisa Kidriča in Partizansko cesto.

Na južni strani Cafove ulice poteka Partizanska cesta na katero je možen le izvoz, uvoz iz Partizanske ceste na Cafovo ulico ni mogoč, saj je prometna ureditev na južni strani Cafove ulice enosmerna. Na severni strani ulice se nahaja Trg Borisa Kidriča iz katerega je možen uvoz in izvoz na Cafovo ulico, saj je od Trga Borisa Kidriča do izvoza iz parkirne hiše ob okrajnem sodišču omogočen dvosmerni promet. Enosmerni promet na Cafovi ulici se izvaja v spodnjem delu ulice od izvoza iz parkirne hiše vse do Partizanske ceste. Dolžina Cafove ulice je cca. 140 m in na obeh straneh se nahajajo poslovno stanovanjski objekti. Na zgornji levi strani Cafove ulice v smeri proti Partizanski cesti so umeščena parkirna mesta za pravokotno parkiranje stanovalcev in obiskovalcev, v tem delu ulice se v pritličnih etažah stavb nahajajo gostinski in storitveni lokali. V spodnjem levem delu Cafove ulice proti Partizanski cesti, se na Cafovo ulico priključuje izvoz iz atrija stanovanjskega kompleksa neposredno ob Cafovi ulici. Sledi šest parkirnih mest za kratkotrajno parkiranje.

3/1.4.3 ELEMENTI ULICE

Ulica ima elemente za računsko hitrost 20km/h.

Elementi ulice se ohranjajo v spodnjem delu, kjer se na pločniku ob stavbi Cafova ulica 2 zamenja zgornji ustroj ulice (spodnji ustroj se po potrebi prilagodi), tako tlakovci nadomestijo obstoječ asfalt na pločniku. Na novo se uredijo robniki ob parkiriščih za kratkotrajno parkiranje. Zamenja se tudi obrabni sloj asfalta na spodnjem delu Cafove ulice, kjer se na Cafovo ulico priključijo uvozi iz atrijev in garažne hiše vse od priključka na Partizansko cesto.

Popolna prenova ulice se izvrši v zgornjem delu od Trga Borisa Kidriča do izvoza iz parkirne hiše pri okrajnem sodišču, kjer se zamenja zgornji in spodnji ustroj ulice. Niveleta obstoječe ceste se dvigne na nivo pločnika. Izvrši se zamenjava asfalta, katerega se nadomesti z betonskimi ploščami v dveh različnih tonih površine.

3/1.4.4 OPIS PROJEKTNE REŠITVE ULICE

Na Cafovi ulici v Mariboru, se izvede eksperimentalna ureditev prometne infrastrukture in vzdrževalna dela na komunalni infrastrukturi. Idejna zasnova temelji

na povezovanju vseh udeležencev v prometu. Skupni prometni prostor se uvaja na območju, kjer je prej potekal motorni promet z namenom izboljšanja bivanjskih pogojev. Pri uvozu in izvozu z ulice se omeji dostop motornih vozil s pogrezljivimi stebrički, nivojsko se poveže prostor v celoto, tako da omogočimo nemoteno prehajanje pešcem in kolesarjem. Projektna rešitev vključuje povezovanje na novo zazelenjenega prostora in urbane opreme, katera poskrbi za razgiban in pešču prijaznejši prostor, ki pa nudi možnosti souporabe vsem udeležencem v prometu.

3/1.4.4.1 Zgornji ustroj

Obstoječ zgornji ustroj se na Cafovi ulici odstrani po celotni površini ceste in pločnikov, razen na pločniku pred okrajnim sodiščem. V zgornjem delu Cafove ulice od Trga Borisa Kidriča do izvoza iz parkirne hiše pri okrajnem sodišču se vrhni sloj nadomesti s tlakovci. V spodnjem delu se vozna površina ponovno asfaltira, pločnik na vzhodni strani pa se tlakuje z manjšimi tlakovci, tako kot pred okrajnih sodiščem. Niveleta obstoječega cestišča v zgornjem delu ulice se zviša na višino pločnika (glej prečni profil), ter se ob izvozu iz garaže pri okrajnem sodišču (na koncu tlakovane povozne površine) ponovno postopno spusti na obstoječo višino.

3/1.4.4.2 Spodnji ustroj

Prenova in ureditev ulice na obravnavanem območju ne predvideva posega v spodnji ustroj, razen na cestišču v zgornjem delu Cafove ulice od Trga Borisa Kidriča do izvoza iz parkirne hiše ob okrajnem sodišču, kjer se nivo ustroja prilagodi na novo niveleto (glej prečni profil).

3/1.4.4.3 Eksperimentalna ureditev

Osnovni namen eksperimentalne prenove je izboljšanje bivanjskih pogojev v mestu Maribor. Zasnova in oblikovanje odprtega prostora Cafove ulice temelji na povezovanju vseh udeležencev v prometu, s tem, da se vse vrste prometa podredijo najšibkejšemu, torej pešču. Istočasno pa vsem zagotavlja varnost in udobje na ulici. Od ministrstva za infrastrukturo bo pridobljeno soglasje za izvedbo eksperimentalne ureditve, saj gre pri prenovi Cafove ulice za novo obliko povezovanja prometa. Kljub temu, da se v ureditev vključujejo novi pristopi povezovanja udeležencev v prometu, je ureditev prometnih površin skladna z veljavnimi cestno prometnimi predpisi.

3/1.4.4.4 Tlak

Območje Cafove ulice od Trga Borisa Kidriča do izvoza iz parkirne hiše pri okrajnem sodišču je v večji meri tlakovano, razen zazelenjenih »travnatih zaplat«. Osrednji del površine namenjene tudi motornemu prometu je tlakovan s povoznimi betonskimi ploščami (dimenzij 100 x 50 cm, debeline 16 cm) na podložnem mikroarmiranem betonu (do 8 cm) in utrjenem tamponskem drobljencu za izravnavo terena. Preostala tlakovana površina po kateri je onemogočen motorni promet pa je tlakovana s manjšimi betonskimi ploščami iz enakega materiala (dimenzij 50 x 50 cm, debeline 6 cm). V tlakovano ureditev so mestoma vstavljeni tudi svetlejši belosivi betonski tlakovci (dimenzije 100 x 50 cm, debeline 8 in 16 cm), ki povzemajo celostno ureditev in povezujejo območje v celoto. Pozicije betonskih tlakov so razvidne iz gradbene situacije (glej načrt št.01.3).

V spodnjem delu Cafove ulice od izvoza iz parkirne hiše do priključka na Partizansko cesto se izvede preplastitev vozišča. Na novo se postavijo visoki in pogreznjeni robniki, pri čemer se uporabijo obstoječi porušeni granitni robniki iz Cafove ulice. Na novo se postavijo robniki pločnika na vzhodnjem vogalu ob Partizanski cesti in robniki ob parkiriščih nasproti okrajnega sodišča. Pločnik na vzhodni strani se tlakuje z enakimi tlakovci kot na zahodni strani pred okrajnim sodiščem.

3/1.4.4.5 Ureditev prometne infrastrukture za motorna vozila

Na zgornjem delu Cafove ulice se uredi umirjen dvosmerni promet za motorna vozila, hitrost motornega prometa se omeji na 20 km/h (območje umirjenega prometa). Cestišče se od obstoječega nivoja (Razlagove ulice/Trg Borisa Kidriča) dvigne na nivo pešca. Na vstopu in izstopu na Razlagovo ulico sta predvidena pogrezljiva svetlobna stebrička s skupnim čitalcem kartic ter ločevalnimi konfini za vstop in izstop (konfini in čitalec kartic sta izdelana iz nerjavečega jekla). Pogrezljiva stebrička in čitalec kartic se bodo izvedli ločeno, zato se na teh mestih predvidijo betonski jaški s pokrovi ter pripravi vsa potrebna infrastruktura za naknadno vgraditev. Pogrezljivi konfini pri uvou in izvozu so dimenzionirani tako, da omogočajo normalen dostop interventnim in dostavnim vozilom z ustrezno širino voznih pasov. Od izvoza iz parkirne hiše pri okrajnem sodišču in vse do Partizanske ceste se ohrani enosmeren potek prometa, pri izvozu na Partizansko cesto je prav tako predviden pogrezljiv svetlobni stebriček s čitalcem kartic. Tudi tukaj se na

mestu pogrezljivega stebrička in čitalca kartic predvidita betonska jaška s pokrovom in vso potrebno infrastrukturo za priključitev. V tem delu Cafove ulice se na vzhodni strani uredijo in optimizirajo tudi robniki pločnika z ustrežnejšimi zavijanimi radiji. Vsa potrebna horizontalna in vertikalna prometna signalizacija se vključuje z upoštevanjem cestno prometnih predpisov. Postavitev je razvidna iz prometne situacije (glej načrt št. 01.5).

3/1.4.4.6 Ureditev mirujočega prometa

Mirujoč promet se v večji meri ukine, ohrani se samo šest parkirnih mest nasproti okrajnega sodišča (med izvozom iz parkirne hiše pri okrajnem sodišču in Partizansko cesto). Nova ureditev Cafove ulice s svojo zasnovo klopi, betonskih blokov in dvignjenih korit onemogoča parkiranje motornih vozil, razen na mestih, ki so za to namenjena. Tako je na sredini vzhodne strani Cafove ulice predvideno območje za dostavo in kratkotrajno parkiranje namenjeno okoliškim stanovalcem. Višje na zahodni strani ob Srednji ekonomski šoli pa je predvideno območje za dostavna vozila, za oskrbo gostinjskih lokalov. Površina območij za kratkotrajno parkiranje znaša manj kot 7% obravnavane površine.

3/1.4.4.7 Ureditev površin za kolesarje

Površine namenjene kolesarjem se v novi ureditvi ne definirajo. Ker gre za združevanje prometnih poti, se lahko posledično kolesarji vozijo po vseh tlakovanih površinah, s tem da imajo vedno prednost pešci.

3/1.4.4.8 Ureditev zelenih površin

Skupna površina zazelenitve se poveča in dopolni. Uredijo se zelene travnate »zaplate« različnih dimenzij (glej gradbeno situacijo, načrt št.01.3), prav tako se poveča število dreves iz sedanjih šest na trinajst, tako presežemo zadan pogoj (vsaj eno drevo na 500 m²). Nova ureditev predvideva tudi nova betonska korita namenjena grmovnicam in rožam, kar še dodatno pripomore k lepši ureditvi in primernejšemu okolju za bivanje. Pozicija korit je označena na gradbeni situaciji z temnozeleno barvo.

3/1.4.4.9 Ureditev urbane opreme

Urbana oprema se vkomponira v zasnovo ulice v zastavljenem rastru. Z razgibano in na videz naključno postavitvijo se ustvarijo različni ambienti vzdolž ulice. Monolitna urbana oprema izvedena v betonu se kombinira še z drugimi materiali in je tako še prijetnejša za uporabo. Klopi sestavljajo monolitni kubus in najn privijačena lesena sedala (glej detajl). V kompozicijo urbane opreme so vključeni še betonski kubusi (dimenzij 50/50/50 cm, 100/50/50 cm ter 200/50/50 cm), cvetlična korita (zunanjih dimezij 100/50/50 cm), kovinska stojala za kolesa, koši za smeti (kot na primer Diagonal 117.495, Ziegler studio), pitnik (kot na primer Alenue, Kremen urbana oprema) in svetila. Vsa oprema je oblikovana minimalistično, skladno z osnovno idejo oblikovanja ter je smiselno pozicionirana v mrežo tlaka.

3/1.4.4.10 Horizontalna signalizacija

Pri izvedbi talne signalizacije je potrebno upoštevati določila veljavnih standardov in Tehnične pogoje za izvedbo označb na vozišču. Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah ter Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah. V severnem delu Cafove ulice se talne označbe popolnoma prilagodi in spremeni, na novo se označi prehod za pešce med Trgom Borisa Kidriča in Cafovo ulico, kolesarska steza se popravi in dopolni v območju obdelave. V južnem delu od izvoza iz parkirne hiše pri okrajnem sodišču in Partizansko cesto pa se po preplastitvi vozišča izvede obstoječe talne označbe.

Dimenzije talnih označb:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - prehod za pešce | bela 50 cm, 1_1_1 |
| - kolesarska steza | rdeča peskana 100 cm, stranske bele 10 cm |
| - smerne talne označbe | standard (TSC 02.401 : 2010) d = 500 cm š = 195 cm |
| - črta za odvzem prednosti | bela črtkana 50 cm |
| - označba parkirišča | bela in rumena črta, 10 cm |
| - parkirišče za invalide (simbol) | rumena barva, d = 180 cm, š = 150 cm |

3/1.4.4.11 Vertikalna signalizacija

Vertikalna signalizacija se prilagodi novi prometni ureditvi z upoštevanjem cestno prometnih predpisov, njena signalizacija in postavitvev je razvidna iz grafične priloge (glej načrt št. 01.5). Prilagodijo se nivelete znakov na novo višino, na začetku

območja se postavijo table, ki označujejo eksperimentalno prometno ureditev, na obeh koncih ulice se uredi signalizacija za promocijo hoje kot prometnega načina, kot usmerjevalni kažipot v smeri pomembnejših znamenitosti v mestu. Če je obstoječa vertikalna signalizacija ohranjena in sovпада z novo ureditvijo se jo ohrani, v nasprotnem primeru pa se zamenja z novo.

3/1.4.4.12 Odvajanje meteornih voda

Odvajanje meteornih voda se spelje v obstoječe požiralnike in jaške. Linijski požiralnik poteka po sredini vzdolž Cafove ulice v tlakovanem delu ter se preko petih revizijskih elementov in cevjo fi 20 cm navezuje na najbližje obstoječe jaške ali požiralnike. Zaradi spremembe nivelete površine se predvidi prilagoditev vseh požiralnikov, po potrebi se na obstoječih izvede sanacija in čiščenje le teh.

3/1.4.4.13 Komunalni vodi

V komunalne vode poseg ni predviden, razen priključitve pitnika na vodovodno omrežje. Po potrebi se opravijo vzdrževalna dela na vodih. Na območju obdelave je iz razpoložljivih virov razvidna prisotnost kanalizacije, elektrovodov, plinovoda, vodovoda in telekomunikacijskega kabla.

Izvajalec del mora pred pričetkom poskrbeti za zakoličbo vseh komunalnih vodov, v izogib poškodbam na le-teh. Še posebej mora biti pozoren na komunalne vode pri zasaditvi novih dreves.

- Vodovod: Niveleta zasunov in hidrantov se višinsko na novo prilagodijo terenu.

- Meteorne vode: Niveleta jaškov, požiralnikov in peskolovov se višinsko na novo prilagodi terenu.

- Kanalizacija: Niveleta jaškov se višinsko na novo prilagodi terenu.

3/1.4.4.14 Javna razsvetljava

Obstoječa ulična javna razsvetljava se odstrani. Višji kandelabri na zahodni strani ulice se zamenjajo z novejšimi (kot napr.: Atriva Modern, tip KSM 5), odstranijo se tudi nižje ulične svetilke na vzhodni strani ulice. Na tej strani se predvidijo nove ulične svetilke v nizu (kot napr.: Atriva Modern, tip KSM 1, cevasta

kvadratna), dodajo se še ambientalne luči (kot napr.: Atriva Modern KSM 1N, cevasta kvadratna), ki se razpršeno umestijo po novi tlakovani površini Cafove ulice (glej načrt št. 01.7).

3/1.4.4.15 Prilagoditev potrebam invalidov

Na celotnem območju se dosledno upoštevajo potrebe gibalno oviranih, kot slepih in slabovidnih oseb. Višinske razlike in grobi preskoki terena so z enotno tlakovano površino v enem nivoju skoraj povsod popolnoma odstranjeni. Na mestih kjer zaradi funkcionalnih in prometnih zahtev to ni mogoče, je poskrbljeno za zadostno število mest za avtonomno prehajanje z vozičkom. Prav tako je poskrbljeno, da nova ureditev ne vsebuje novih elementov, ki bi lahko povzročili zatikanje koles (preširoke rešetke, špranje, rege,...)

Prehod čez Cafovo ulico ob Trgu Borisa Kidriča je prav tako opremljen s taktilnimi oznakami za prehod slepih in slabovidnih oseb. Vzdolž Cafove ulice se glede na manjšo širino prostora uporabijo obstoječe fasade kot vodilo za slepe in slabovidne.

3/1.5 PROJEKTANTSKI PREDRAČUN**UREDITEV
CAFOVE ULICE**

Cena brez DDV:	394.105,90 €
od tega DDV:	86.703,30 €
Cena z DDV:	480.809,20 €

Datum:

Projektant: