

2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA-NAČRT CESTE

S.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA AP018-19-G

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

**KROŽNO KRIŽIŠČE SMLEDNIK NA
DRŽAVNI CESTI R2-413/1079 ZBILJE-
VODICE V KM 1+926**

kratek opis gradnje

Predmet projekta je izdelava projektne dokumentacije za ureditev krožnega križišča na državni cesti

vrsta gradnje

rekonstrukcija

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije

**Projektna dokumentacija za
izvedbo gradnje
AP018-19**

PZI

številka projekta

☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

Načrt s področja gradbeništva

številka načrta

AP018-19-G

datum izdelave

DECEMBER 2020

MAPA 3/2

REDNIK 2

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega inženirja

identifikacijska številka

podpis pooblaščenega inženirja

**David Lavrič, univ.dipl.inž.grad.
G-2155**

DAVID LAVRIČ
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-2155

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

naslov

odgovorna oseba projektanta

podpis odgovorne osebe projektanta

APPIA d.o.o.

Leskoškova cesta 9E 1000 Ljubljana

mag. Goran Jovanović, univ.dipl.inž.grad.

vodja projekta

identifikacijska številka

**mag. Goran Jovanović, univ.dipl.inž.grad.
G-2119**

GORAN JOVANOVIĆ
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-2119

| | | | | |
|------|---------|----------|-----|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | S.1 | |
|------|---------|----------|-----|--|

S.3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA S PODROČJA GRADBENIŠTVA

| | | | | |
|-------|--|------------|--------|----------|
| S.1 | Naslovna stran načrta | AP018-19-G | MAPA 2 | REDNIK 1 |
| S.3.2 | Kazalo vsebine načrta | AP018-19-G | | |
| T.1 | Tehnični opisi in izračuni | AP018-19-G | | |
| T.2 | Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno | AP018-19-G | | |
| G | Tehnični prikazi/ Risbe | AP018-19-G | MAPA 3 | REDNIK 2 |
| G | Tehnični prikazi/ Risbe | AP018-19-G | MAPA 3 | |

| | | | | |
|------|---------|----------|-------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | S.3.2 | |
|------|---------|----------|-------|--|

G TEHNIČNI PRIKAZI/ RISBE

| Zap. št. | Grafična Priloga | Merilo | Šifra |
|----------|--|--------------|----------|
| G.1 | PREGLEDNA SITUACIJA | M 1:5000 | G.101 |
| G.2.1 | GRADBENA SITUACIJA 1/2 | M 1:500 | G.102.1 |
| G.2.2 | GRADBENA SITUACIJA 2/2 | M 1:500 | G.102.2 |
| G.3.1 | SITUACIJA PROMETNE UREDITVE 1/2 | M 1:500 | G.103.1 |
| G.3.2 | SITUACIJA PROMETNE UREDITVE 2/2 | M 1:500 | G.103.2 |
| P.103 | PRILOGA K SITUACIJI PROMETNE UREDITVE | | P.103 |
| G.4.1 | ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH NAPELJAV 1/1 | M 1: 500 | G.104.1 |
| G.5.1 | SITUACIJA ODVODNJAVANJA 1/2 | M 1:500 | G.121.1 |
| G.5.2 | SITUACIJA ODVODNJAVANJA 2/2 | M 1:500 | G.121.2 |
| G.6.1 | KATASTRSKA SITUACIJA 1/2 | M 1:500 | G.105.1 |
| G.6.2 | KATASTRSKA SITUACIJA 2/2 | M 1:500 | G.105.2 |
| P.105 | PRILOGA H KATASTRSKI SITUACIJI | | P.105 |
| P.106 | PRILOGA ZAKOLIČBENI SITUACIJI | | P.106 |
| G.7.1 | KARAKTERISTIČNI PREREZ - KROŽNO KRIŽIŠČE | M 1:50 | G.131.1 |
| G.7.2 | KARAKTERISTIČNI PREREZ – BUS POSTAJA | M 1:50 | G.131.2 |
| G.7.3 | KARAKTERISTIČNI PREREZ – LOKALNA CESTA | M 1:50 | G.131.3 |
| G.8.1 | PREČNI PREREZI, P1-P4 | M 1:100 | G.132.1 |
| G.8.2 | PREČNI PREREZI, P5-P8 | M 1:100 | G.132.2 |
| G.8.3 | PREČNI PREREZI, P9-P12 | M 1:100 | G.132.3 |
| G.8.4 | PREČNI PREREZI, P13-P14 | M 1:100 | G.132.4 |
| G.8.5 | PREČNI PREREZI, KK1-KK2 | M 1:100 | G.132.5 |
| G.8.6 | PREČNI PREREZI, S1-S4 | M 1:100 | G.132.6 |
| G.8.7 | PREČNI PREREZI, S5-S6 | M 1:100 | G.132.7 |
| G.9.1 | VZDOLŽNI PREREZ – REGIONALNA CESTA | M 1:1000/100 | G.142.1 |
| G.9.2 | VZDOLŽNI PREREZ – LOKALNA CESTA | M 1:1000/100 | G.142.2 |
| G.10.1 | DETAJL TEMELJENJA PROMETNIH ZNAKOV | M 1:25 | G.151.1 |
| G.10.2 | DETAJL POSTAVITVE PROMETNIH ZNAKOV | M 1:50 | G.151.2 |
| G.10.3 | DETAJL BETONSKEGA ROBNIKA 15/25 S TEMELJEM | M 1:5 | G.151.3 |
| G.10.4 | DETAJL ZVRNJENEGA BETONSKEGA ROBNIKA 15/25 | M 1:5 | G.151.4 |
| G.10.5 | DETAJL GRANITNE KOCKE 10/10 S TEMELJEM | M 1:5 | G.151.5 |
| G.10.6 | DETAJL C.P. Ø50 cm IZ PE Z VTOKOM POD ROBNIKOM | M 1:15 | G.151.6 |
| G.10.7 | DETAJL C.P. Ø50 cm IZ PE Z LTŽ REŠETKO | M 1:50 | G.151.7 |
| G.10.8 | DETAJLNI NAČRT REVIZIJSKEGA PE JAŠKA | M 1:15 | G.151.8 |
| G.10.9 | DETAJL POLAGANJA PE CEVI – ŠIROK IZKOP | M 1:10 | G.151.9 |
| G.10.10 | DETAJL POLAGANJA PE CEVI – VERTIKALNI IZKOP | M 1:10 | G.151.10 |
| G.10.11 | DETAJL KLANČINE | M 1:50 | G.151.11 |
| G.10.12 | DETAJL ZAŠČITE PLINOVODA | | G.151.12 |
| G.10.13 | DETAJL POSTAVITVE SMERNIKA | | G.151.13 |
| G.10.14 | DETAJL PONIKOVALNICE | M 1:20 | G.151.14 |
| G.10.15 | DETAJL NAVEZAVE | M 1:250 | G.151.15 |

| | | | | |
|------|---------|----------|---|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | G | |
|------|---------|----------|---|--|

P.103 PRILOGE K PROMETNI SITUACIJI

| | | | | |
|------|---------|----------|---------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.103.1 | |
|------|---------|----------|---------|--|

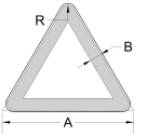
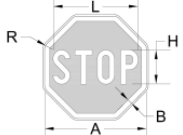
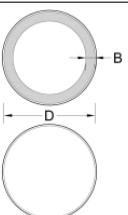
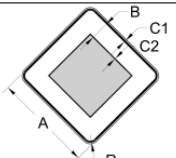
P.103.1 POROČILO

Obstoječa prometna signalizacija, ki ne ustreza predpisom in standardom, se odstrani in nadomesti z novo, ki je postavljena v skladu z novo ureditvijo odseka. Pri določitvi dimenzij prometnih znakov, je potrebno upoštevati Prometna signalizacija je skladna s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.l. RS, št. 99/2015). Spremembe prometnih ureditev so prikazane v Prometni situaciji in Tabelarnem prikazu prometnih znakov.

VERTIKALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA

Oblika in barva znakov je določena s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah. Uporabljeni znaki morajo biti razreda svetlobne odbojnosti RA2, kromatične lastnosti prometnih znakov in svetlobni faktor morajo ustrezati razredu CR2. Življenjska doba znakov mora znašati najmanj 10 let. Temelje se izvede iz cementnega betona C16/20 in uporabo cementnih cevi dolžine 1.0 m in cevi Φ 30 cm. Uporabi se stebre iz vroče cinkanih jekleni cevi Φ 64 mm. Barva ozadja prometnih znakov kot tudi elementov za pritrdjevanje, mora biti siva, brez sijaja (bleska). Za izdelavo vertikalne signalizacije morajo biti uporabljena aluminijaska pločevina za podlago znaka, na katero se lepi svetlobno odbojna folija in antikorozivno jeklo, zaščiten z vročim cinkanjem za nosilne cevi, ogrodja, objemke, portale ter spodnje in vezne materiale.

Prometni znaki morajo izpolnjevati zahteve SIST EN 12899:2008.

| Oblika znaka | Element znaka | Dimenzije posameznih elementov znaka (v mm) | | | Površine za pešce in kolesarje, parkirne površine |
|---|---------------|---|-----------|------|---|
| | | Najvišja dovoljena hitrost na cesti/odseku (km/h) | | | |
| | | > 90 | > 50 ≤ 90 | ≤ 50 | |
| Velikostni razred | | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A | 1200 | 900 | 600 | 450 |
| | A* | 600 | 500 | 400 | – |
| | B | 110 | 80 | 55 | 40 |
| | R | 68 | 45 | 30 | 30 |
|  | A | 900 | 600 | – | 400 |
| | A* | 450 | 350 | – | – |
| | B | 45 | 30 | – | 20 |
| | H | 300 | 200 | – | 130 |
| | L | 750 | 500 | – | 330 |
| | R | 68 | 45 | – | 30 |
|  | D | 900 | 600 | 400 | 300 |
| | D* | 450 | 350 | 300 | – |
| | B | 90 | 60 | 40 | 30 |
|  | A | 900 | 600 | – | 300 |
| | B | 162 | 108 | – | 54 |
| | C1 | 18 | 12 | – | 6 |
| | C2 | 9 | 6 | – | 3 |
| | R | 68 | 45 | – | 30 |

Velikosti prometnih znakov

| | | | | |
|------|---------|----------|---------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.103.1 | |
|------|---------|----------|---------|--|

HORIZONTALNA PROMETNA SIGNALIZACIJA

Horizontalna signalizacija je detajlno prikazana in obdelana v situaciji prometne ureditve. Kvaliteto vgrajenih materialov podajamo v nadaljevanju.

Označbe na vozišču v območju intenzivnih zaviranj (sredstva in naprave umirjanja prometa, prehodi za pešce, avtobusna postajališča) so debelo-slojne in izvedene strojno z vročo plastiko z vmešanimi drobci / kroglicami stekla, vključno 200 g/m² dodatnega posipa z drobci stekla, debelina plasti 3 mm skladno s tehničnimi pogoji upravljavca državnih cest.

Vse preostale označbe na vozišču so izvedene iz enokomponentne tankoslojne bele barve, kjer je debelina plasti suhe snovi 250 µm, barva pa je posuta z odsevnimi steklenimi kroglicami v količini 0.25 kg/m² z izjemo označb prehoda za kolesarje, ki je izvedena strojno z vročo plastiko z vmešanimi drobci/ kroglicami stekla, vključno 200 g/m² dodatnega posipa z drobci stekla, debelina plasti 3 mm skladno s tehničnimi pogoji upravljavca državnih cest.

Inicialne minimalne vrednosti karakteristik novih označb na prometnih površinah Koeficienta odbojne svetlosti za belo in rumeno barvo:

- R_L nočna vidnost v suhih razmerah ≥ 200 mcd/luxm² R4
- R_W nočna vidnost v mokrih razmerah ≥ 50 mcd/luxm² RW3
- Q_D dnevna vidnost v suhih razmerah ≥ 100 mcd/luxm² Q2
- Drsnost (SRT) ≥ 45 S1
- Faktor svetlosti $\beta \geq 0.40$ B3

OPREMA ZA VODENJE PROMETA

Oprema za vodenje prometa je namenjena optičnemu vodenju vozil in omogoča boljši pregled nad robom cestišča in smerjo poteka ceste, posebno v pogojih slabe vidljivosti. Opremo za vodenje prometa sestavljajo smerniki z odsevniki iz umetne snovi - svetlobno odsevno telo (katadiopter) in odsevniki na odbojniku varnostnih ograj.

OPREMA ZA ZAVAROVANJE PROMETA

V območju obdelave ni predvidene opreme za zavarovanje prometa.

| | | | | |
|------|---------|----------|---------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.103.1 | |
|------|---------|----------|---------|--|

P.103.2 TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNIH ZNAKOV

| | | | | |
|------|---------|----------|---------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.103.2 | |
|------|---------|----------|---------|--|

P.105 PRILOGE H KATASTRSKI SITUACIJI

| | | | | |
|------|---------|----------|-------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.105 | |
|------|---------|----------|-------|--|

P.105.1 POROČILO

Površine posega so določene na podlagi digitalnega katastrskega načrta DKN podloge (GURS). Dejanske površine posega na parcelah bodo izmerjene in iz vrednotene na terenu. Stroški odkupov parcel in upravno urejanje parcel za izgradnjo niso del projekta.

Poseg na zemljišča je minimalen za izvedbo rekonstrukcije pod pogoji kot jih določa projektna naloga.

Vse z izgradnjo tangirane parcele se nahajajo v:

k.o. Smlednik (št. 1970): 216/2, 1050/7, 216/1, 215/6, 217/2, 1050/6, 1039/3, 1051/3, 377/4, 377/3, 378/9, 378/5, 1051/2, 377/2, 215/7, 378/8.

Poseg je razviden iz priložene katastrske situacije v merilu 1:500 v katero je vrisana meja gradbenega posega in poseg na tangiranih parcelah.

| | | | | |
|------|---------|----------|---------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.105.1 | |
|------|---------|----------|---------|--|

P.105.2 TABELA PRIZADETIH PARCEL

Odvzem je ocenjen na podlagi digitalnega katastra. Na terenu ni bilo na razpolago mejnikov, na podlagi katerih bi lahko naredili točno izmero odvzema.

| | | | | |
|------|---------|----------|---------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.105.2 | |
|------|---------|----------|---------|--|

P.106 PRILOGE K ZAKOLIČBENI SITUACIJI

Geodetski načrt je izdelan v državnem koordinatnem sistemu D48/GK. Geodetski načrt je uporaben le z navezavo na omrežje permanentnih GPS postaj, oziroma na izmeritveno mrežo, ki je bila uporabljena pri izdelavi geodetskega načrta. Koordinate izmeritvenih točk so podane v geodetskem načrtu.

Zakoličba posameznih točk je predvidena iz obstoječe poligonske mreže. Poligonske točke, ki bodo morebiti pri izvedbi zemeljskih del uničene, bo potrebno izpostaviti na novo ali pa določiti nove.

Pred pričetkom gradnje je potrebno obnoviti zakoličbo osi izkoličiti vse elemente po priloženih koordinatah ter jih tudi zavarovati.

Podatke za zakoličbo bo izvajalci predal projektant v elektronski obliki (datoteka tipa *.dwg).

| | | | | |
|------|---------|----------|-------|--|
| 1079 | 0014.00 | 004.2101 | P.106 | |
|------|---------|----------|-------|--|