

Mojca Kalan Šabec, s.p., Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana
matična številka obrata 1036157

TEL +386 1 439 17 30
FAX +386 1 439 17 35
GSM +386 41 70 97 70
E-MAIL kalan.sabec@siol.net



**ELABORAT EKONOMIKE ZA OBČINSKI
PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 214
ROŽNIK – POD HRIBOM
(dopolnjeni osnutek)**

Naročnik / investitor:

K. Tivoli, inženiring, gradnja, d.o.o.
Pod hribom 55,
1000 Ljubljana

Pripravljaivec:

Mestna občina Ljubljana
Mestni trg 1,
1000 Ljubljana

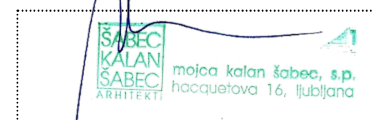
Izdelovalec:

ŠABEC KALAN ŠABEC – ARHITEKTI
Mojca Kalan Šabec, s.p.
Hacquetova ulica 16, 1000 LJUBLJANA

Odgovorna oseba izdelovalca:

Mojca Kalan Šabec

Žig:



Podpis:

Odgovorna nosilka naloge:

Mojca Kalan Šabec, univ. dipl. inž. arh.
ZAPS 0275 PA PPN

Žig:



Podpis:

Sodelavka:

Jana Klemenčič, kom. inž.

Številka naloge:

EE-19-005

Datum izdelave naloge:

November 2022

VSEBINA

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | UVOD | 3 |
| 1.1 | NAMEN NALOGE..... | 3 |
| 1.2 | VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO NALOGE..... | 4 |
| 2 | KLJUČNE UGOTOVITVE..... | 5 |
| 2.1 | KLJUČNE UGOTOVITVE S PODROČJA KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE | 5 |
| 2.2 | KLJUČNE UGOTOVITVE S PODROČJA DRUŽBENE INFRASTRUKTURE..... | 6 |
| 3 | KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA | 8 |
| 3.1 | POVZETEK NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE | 8 |
| 3.2 | OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN VIRI FINANCIRANJA | 14 |
| 3.2.1 | OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO | 15 |
| 3.2.2 | POVZETEK OCENE STROŠKOV INVESTICIJ V NOVO KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO..... | 15 |
| 3.3 | VIRI FINANČNIH SREDSTEV | 15 |
| 3.4 | ETAPNOST IZVAJANJA | 16 |
| 4 | DRUŽBENA INFRASTRUKTURA | 16 |
| 5 | GRAFIČNI PRIKAZ..... | 18 |

1 UVOD

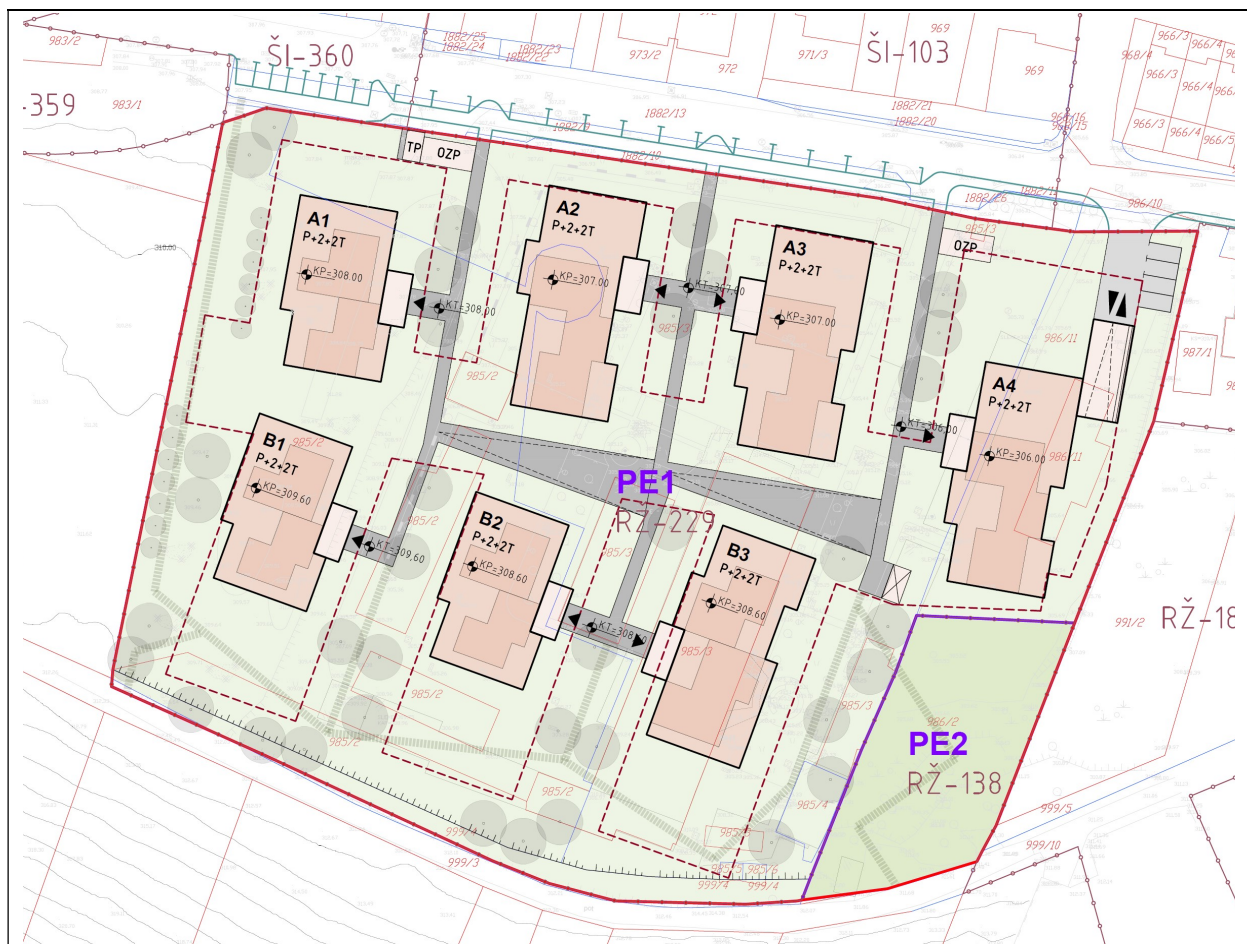
1.1 NAMEN NALOGE

Elaborat ekonomike je v skladu s Pravilnikom o elaboratu ekonomike (Uradni list RS, št. 45/19) namenjen:

- oceni investicij in določitvi virov financiranja ter etapnosti za zagotavljanje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture, ki jo je treba dograditi ali zgraditi za namen izvedbe prostorskih ureditev, načrtovanih z občinskim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom, ter
- oceni investicij in določitvi virov financiranja ter etapnosti za zagotavljanje družbene infrastrukture, ki jo je treba zgraditi, dograditi ali zagotoviti na drug način za namen izvedbe prostorskih ureditev v občinskem prostorskem načrtu ali občinskem podrobnem prostorskem načrtu.

Predmet te naloge je izdelava elaborata ekonomike za občinski podrobni prostorski načrt 214 Rožnik – Pod hribom (v nadaljnjem besedilu: OPPN). Elaborat ekonomike je izdelan za celotno območje OPPN, ki obsega enoto urejanja prostora (v nadaljnjem besedilu: EUP) RŽ-229 ter del EUP RŽ-138.

Območje OPPN je razdeljeno na dve prostorski enoti PE1 in PE2. V prostorski enoti PE1 je načrtovanih sedem večstanovanjskih stavb s skupno kletno etažo. Prostorska enota PE2 pa je namenjena gozdnim površinam.



Slika 1: Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe, Vir: OPPN – dopolnjeni osnutek, november 2022

V elaboratu ekonomike je opisana in ocenjena investicija ter določeni viri financiranja in etapnost gradnje komunalne opreme, druge gospodarske javne in družbene infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN.

Elaborat ekonomike je strokovna podlaga za izdelavo programa opremljanja stavbnih zemljišč.

1.2 VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO NALOGE

Prostorski akti

- OPPN 214 Rožnik – Pod hribom – dopolnjeni osnutek, izdelovalec Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., Ljubljana, št. UP 19-005, november 2022.

Strokovne podlage OPPN 65 za načrtovano komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo

- EE napajanje za OPPN 214 Rožnik – Pod hribom, št. 3/2, februar 2022, izdelovalec: Elektro Ljubljana, Podjetje za distribucijo električne energije, d.d.
- Elektronsko komunikacijsko omrežje za območje OPPN 214 Rožnik – Pod hribom, št. 2102209, marec 2022, izdelovalec: Dekatel d.o.o.

Smernice in mnenji NUP

- Strokovno mnenje za oskrbo s pitno vodo objektov na območju OPPN 214 Rožnik – Pod hribom, št. dopisa: VOK-350-002/2022-004, z dne 11. 1. 2022, JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
- Smernice Energetika Ljubljana d.o.o. s področja oskrbe s plinom, št. JPE-302-007/2021-002 RP 85, z dne 25. 2. 2021.
- Dopolnitev mnenja OPVI, št. 3505-30/2018-74, z dne 1. 3. 2022.

Lastništvo zemljišč

Podatki o lastništvu zemljišč so pridobljeni iz elektronske zemljiške knjige, na dan 27. 1. 2022.

2 KLJUČNE UGOTOVITVE

2.1 KLJUČNE UGOTOVITVE S PODROČJA KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

Območje OPPN je le delno komunalno opremljeno. Načrtovanim stavbam v območju OPPN je omogočena priključitev na:

- obstoječo lokalno cesto,
- obstoječe vodovodno omrežje,
- obstoječe kanalizacijsko omrežje in
- obstoječe plinovodno omrežje.

Da bo območje OPPN v celoti komunalno opremljeno, pa je treba dograditi elektroenergetsko omrežje. Poleg elektroenergetskega omrežja je v sklopu druge gospodarske javne infrastrukture, načrtovana tudi dograditev elektronsko komunikacijskega omrežja.

Načrtovane stavbe bodo na javno kanalizacijsko omrežje za komunalne odpadne vode priključene preko nove interne kanalizacije in hišnega priključka, ki bo navezan na obstoječo kanalizacijo za komunalne odpadne vode v cesti Pod hribom B DN 250.

Padavinske odpadne vode s streh, utrjenih površin in zelenic ter zaledne vode s hriba bodo preko interne kanalizacije za padavinske vode, zadrževalnikov padavinskih vod in hišnega priključka, vodene v javno kanalizacijo za padavinske odpadne vode B DN 300, ki poteka v cesti Pod hribom.

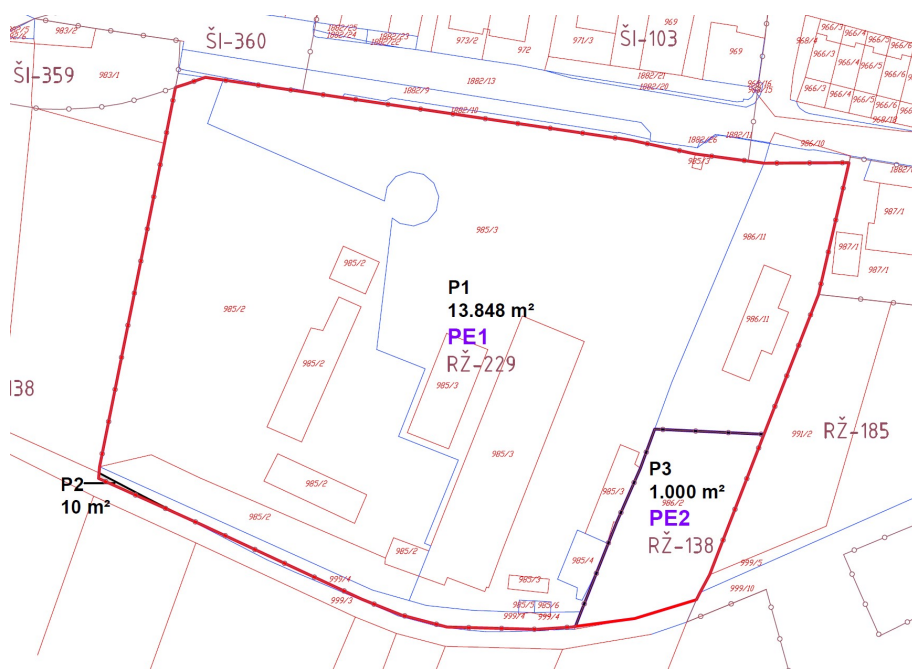
Prometna varnost, dostopnost in pretočnost prometa v širšem območju bodo izboljšani z rekonstrukcijo Šišenske ceste. Predmetni OPPN se obremeni s stroški komunalnega opremljanja za izvedbo rekonstrukcije dela Šišenske ceste na odseku med Vodnikovo cesto in Celovško cesto (odsek 1).

Po podatkih MOL OGDG so stroški rekonstrukcije dela Šišenske ceste (odsek 1) vključno z odvodnjavanjem, rekonstrukcijo cestne razsvetljave, zaščito/rekonstrukcijo kanalizacijskega, vodovodnega in plinovodnega omrežja ter zaščito vročevodnega omrežja ocenjeni na 1.318.500,00 EUR brez DDV (1.817.684,10 EUR z DDV).

Gradnja načrtovane komunalne opreme bo izvedena v eni etapi, izvedena mora biti pred začetkom uporabe stav v etapi 1. Gradnja druge gospodarske javne infrastrukture bo izvedena v eni etapi, izvedena mora biti pred ali sočasno z gradnjo stavb v etapi 1.

Zaradi načrtovane prostorske ureditve se ukineta obstoječa cestna priključka, na mestih ukinjenih priključkov pa je predvidena preureditev obstoječih bočnih parkirnih mest, ki so v javni rabi, na južni strani ceste Pod hribom. Preureditev bočnih parkirnih mest je strošek investitorja, načrtovane prostorske ureditve.

Javnemu dobru je namenjena parcela z oznako P2, v izmeri 10 m². Parcela P2 v naravi predstavlja del Matjanove poti. Zemljišče (parc. št. 999/3, v katastrski občini 1739 Zgornja Šiška), preko katerega poteka Matjanova pot, je v lasti MOL.



Slika 2: Načrt parcelacije in prikaz površin, namenjenih javnemu dobru – prikaz na katastrskem načrtu, vir: dopoljeni osnutek OPPN, november 2022

Stroški investicij za gradnjo nove komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, so ocenjeni na **2.026.731,10 EUR z DDV**.

V oceni stroškov za gradnjo druge gospodarske javne infrastrukture niso zajeti stroški služnosti za elektroenergetsko omrežje in elektronsko komunikacijsko omrežje, ki sta načrtovani preko zemljišč v lasti investitorja in MOL. Služnost bo predmet dogovora med upravljavcem omrežja in lastnikom zemljišča.

Ocena stroškov investicij, razdeljena po investitorjih, je prikazana v spodnji tabeli.

| | Investicije v komunalno opremo (investicija MOL) (EUR z DDV) | Investicije v drugo gospodarsko javno infrastrukture (drugi investitorji) (EUR z DDV) | Investicije skupaj (EUR z DDV) |
|---------------|--|---|-----------------------------------|
| SKUPAJ | 1.817.684,10 | 209.047,00 | 2.026.731,10 |

2.2 KLJUČNE UGOTOVITVE S PODROČJA DRUŽBENE INFRASTRUKTURE

Skladno z določili zakonskih predpisov o vsebini elaborata ekonomike se za področje družbene infrastrukture ugotavlja vpliv načrtovanih ureditev na naslednje vrste družbene infrastrukture:

- objekti javne mreže vzgoje in izobraževanja (vrtci, osnovne šole...),
- objekti javnega zdravstva na primarni ravni (zdravstveni dom, splošna zdravstvena postaja...) in
- športni objekti lokalnega pomena (pokriti športni objekti, nepokriti športni objekti...).

V elaboratu ekonomike se lahko obravnavajo tudi druge dejavnosti splošnega pomena, s katerimi se zagotavljajo storitve, ki so v javnem interesu (izobraževanje, kultura, socialno varstvo, znanost, zaščita in reševanje, javna uprava idr.).

V sklopu priprave elaborata ekonomike je bila obstoječa družbena infrastruktura preverjena.

Glede na to, da je načrtovana večstanovanjska gradnja, se bo na obravnavanem območju povečalo število prebivalcev in s tem tudi število predšolskih in šolo obveznih otrok. Območje OPPN spada pod šolski okoliš Osnovne šole Riharda Jakopiča, potrebe za predšolsko vzgojo pa pokriva vrtec Hans Christian Andersen, oziroma

drugi vrtci v Ljubljani. Skladno z mnenjem MOL, Oddelek za predšolsko vzgojo in izobraževanje, št. 3505-30/2018-74 z dne 1. 3. 2022 bodo za nove učence zagotovili ustrezne kapacitete v okviru obstoječe Osnovne šole Riharda Jakopiča.

V bližini območja OPPN se nahajata Zdravstveni dom Šiška in Bolnišnica dr. Petra Držaja ter številne rekreacijske točke v krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, s Halo Tivoli, kopališčem Tivoli itd. V bližini so tudi večja športna površina, športni park Ilirija ter objekta namenjena kulturnim dogodkom, Center urbane kulture Kino Šiška in Vodnikova domačija.

Ožje in širše vplivno območje načrtovane prostorske ureditve sta dobro opremljena z družbeno infrastrukturo, zato ocenjujemo, da načrtovana prostorska ureditev ne bo vplivala na potrebe po povečanju obstoječe družbene infrastrukture.

3 KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA

3.1 POVZETEK NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI

Območje OPPN se nahaja ob lokalni cesti Pod hribom, ki je opremljena s cestno razsvetljavo in ima urejeno odvodnjavanje. V širini območja OPPN so na južni strani lokalne ceste izvedena bočna parkirna mesta v javni rabi. Območje OPPN se preko dveh obstoječih cestnih priključkov navezuje na lokalno cesto.

Z OPPN je načrtovan nov cestni priključek, preko katerega se območje OPPN prometno priključuje na omenjeno lokalno cesto. Obstoječa cestna priključka se ukineta. Na mestih ukinjenih cestnih priključkov je načrtovana preureditev bočnih parkirnih mest ob cesti Pod hribom.

Znotraj območja OPPN nove lokalne ceste niso načrtovane.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na cestno omrežje, obstoječega cestnega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, treba pa je preurediti del ceste Pod hribom. Preureditev je potrebno izvesti zaradi načrtovane prostorske ureditve. Preureditev ni del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN, zato ni vključena v oceno stroškov nove komunalne opreme.

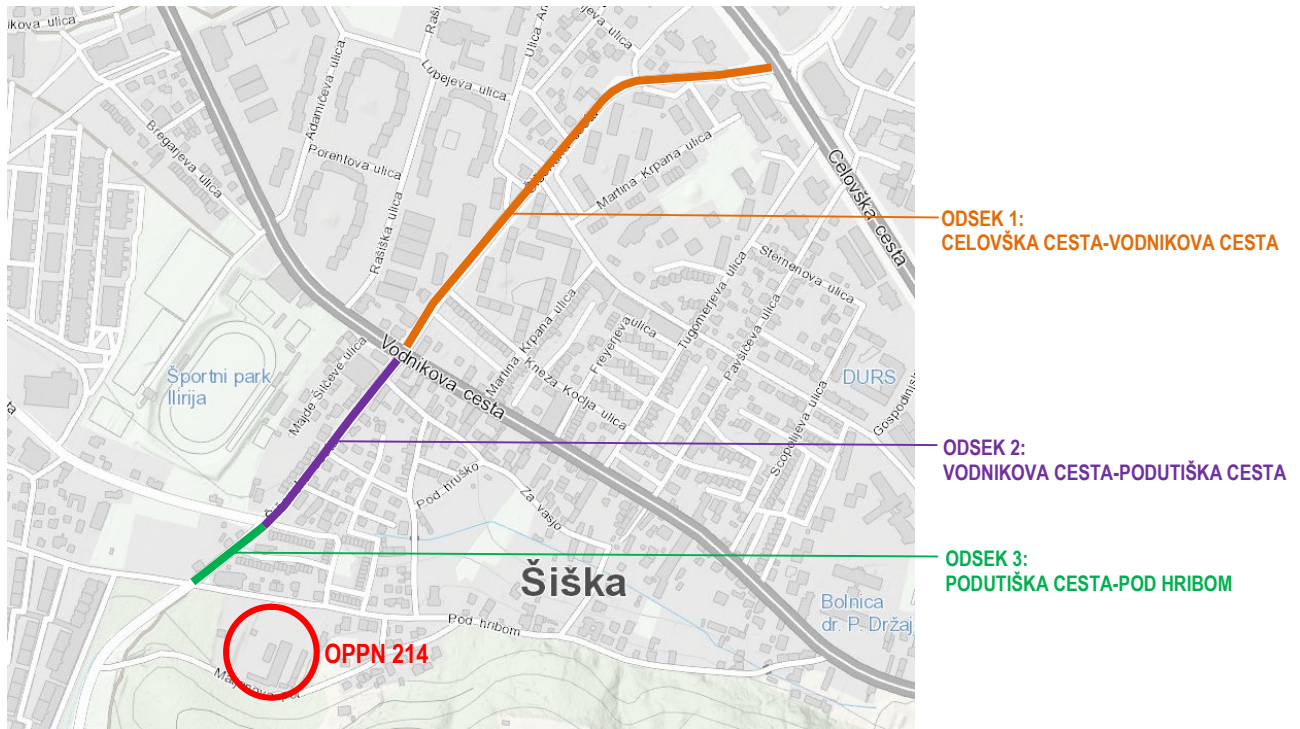
Jugozahodni vogal območja OPPN sega na lokalno cesto, Matjanova pot (javna pot za pešce). Pot se ohranja. V OPPN je delu Matjanove poti, ki sega v območje, določena ločena parcela z oznako P2, v izmeri 10 m² (glej sliko št. 2). Parcela z oznako P2 predstavlja javne površine, namenjene Matjanovi poti. Zemljišče (parc. št. 999/3, v katastrski občini 1739 Zgornja Šiška), preko katerega poteka Matjanova pot, je v lasti MOL.

Rekonstrukcija Šišenske ceste na odseku med Celovško cesto in Vodnikovo cesto

Vozišče Šišenske ceste je v slabem stanju, zato ga je treba rekonstruirati. S tem bo izboljšana prometna varnost, dostopnost območja OPPN in pretočnost prometa v širšem območju.

Rekonstrukcija Šišenske ceste je razdeljena na tri odseke:

- odsek 1: Celovška cesta – Vodnikova cesta,
- odsek 2: Vodnikova cesta – Podutiška cesta,
- odsek 3: Podutiška cesta – Pod hribom.



Slika 3: Prikaz odsekov rekonstrukcije Šišenske ceste

Rekonstrukcija odsekov 2 in 3 je del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN 182 Pod hribom kar je razvidno iz Elaborata ekonomike za območje OPPN 182 Pod hribom, št. 22-2020, izdelovalec IUE d.o.o. Rekonstrukcija odseka 1 pa je del komunalnega opremljanja predmetnega OPPN.

V sklopu rekonstrukcije Šišenske ceste na odseku 1 so načrtovani naslednji posegi:

- rekonstrukcija vozišča z odvodnjavanjem,
- cestna razsvetljava (rekonstrukcija),
- kanalizacijsko omrežje (zaščita/rekonstrukcija),
- vodovodno omrežje (zaščita/rekonstrukcija),
- plinovodno omrežje (zaščita/rekonstrukcija),
- vročevodno omrežje (zaščita).

VODOVODNO OMREŽJE

V cesti Pod hribom potekata primarni javni vodovod LŽ DN 300 iz leta 1970 in sekundarni javni vodovod NL DN 80, DN 100 iz leta 1997.

Obstoječe stavbe znotraj območja OPPN, ki so načrtovane za odstranitev, so priključene na obstoječe sekundarno vodovodno omrežje v cesti Pod hribom.

Skladno s strokovnim mnenjem, danim s strani JP VOKA SNAGA d.o.o., je z OPPN načrtovano, da se bodoče stavbe za oskrbo s pitno in sanitarno vodo oskrbujejo preko obstoječega vodovodnega priključka NL DN 100. Obstoječi vodomerni jašek se prestavi severno. Od vodomernega jaška do bodočih stavb je načrtovan interni vodovod.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na vodovodno omrežje, obstoječega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti. Preureditev obstoječe priključka ni del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN, zato ni vključena v oceno stroškov nove komunalne opreme.

KANALIZACIJSKO OMREŽJE

Komunalna odpadna voda

V cesti Pod hribom poteka javni kanal za komunalno odpadno vodo B DN 250 iz leta 1980. V Matjanovi poti vzhodno od območja OPPN poteka javni kanal za komunalno odpadno vodo B DN 250 iz leta 1979.

Skladno s smernicami, danimi s strani JP VOKA SNAGA d.o.o., je z OPPN načrtovano, da se bodoče stavbe za odvod komunalne odpadne vode priključijo na obstoječi javni kanal za komunalno odpadno vodo v cesti Pod hribom.

Znotraj območja OPPN je načrtovana interna kanalizacija, na severovzhodnem delu pa nov priključek na kanalizacijo za komunalno odpadno vodo.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na kanalizacijsko omrežje za komunalne odpadne vode, obstoječega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti.

Padavinska odpadna voda

V cesti Pod hribom poteka javni poteka javni kanal za padavinske odpadne vode B DN 300 iz leta 1980.

Padavinske odpadne vode s streh, utrjenih površin in zelenic ter zaledne vode s hriba bodo preko interne kanalizacije za padavinske vode, internih zadrževalnikov padavinskih vod in hišnega priključka vodene v javno kanalizacijo za padavinske odpadne vode v cesti Pod hribom.

Obstoječa kanalizacija za padavinske odpadne vode, ki je izvedena na obravnavanem območju, je že sedaj precej obremenjena, zato bo v fazi priprave projektne dokumentacije treba zadrževalnike za padavinsko odpadno vodo iz območja OPPN in zadrževalnik za zaledne vode dimenzionirati tako, da bo zadržan celotni odtok s prispevnega območja pri kritičnem nalivu in določiti natančno velikost dušenega iztoka.

Zaradi odvajanja padavinske odpadne vode iz območja OPPN in zaledne vode s hriba v javno kanalizacijo za padavinske odpadne vode, obstoječega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti.

PLINOVODNO OMREŽJE

Severno od območja OPPN v cesti Pod hribom poteka glavni distribucijski plinovod N 10201 dimenzije DN 100.

Skladno s smernicami, danim s strani Energetike Ljubljana d.o.o., je z OPPN načrtovano, da se bodoče stavbe za potrebe ogrevanja, pripravo tople sanitarne vode, tehnologijo in kuhanje priključijo na distribucijsko omrežje zemeljskega plina – nizkotlačno distribucijsko omrežje.

Za priključitev predmetnih stavb na sistem zemeljskega plina je od obstoječega glavnega distribucijskega plinovoda N 10201 do bodočih stavb načrtovana gradnja priključnega plinovoda.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na plinovodno omrežje, obstoječega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti.

ELEKTRIKA

V bližini območja OPPN poteka obstoječa 10 kV kabelska zanka iz RTP 110/10 kV Šiška: K27_KB 10 kV TP 0716 Celovška 185. Severno od območja OPPN v cesti Pod hribom poteka obstoječe kabelsko srednjenapetostno omrežje.

Znotraj območja OPPN se nahaja obstoječe podzemno in nadzemno 1kV nizkonapetostno omrežje, ki napaja obstoječe stavbe znotraj območja OPPN in je predvideno za ukinitiv.

Za elektroenergetsko oskrbo načrtovanih stavb je treba zgraditi novo transformatorsko postajo TP Pod hribom (v nadaljnjem besedilu: TP Pod hribom) z možnostjo vgradnje transformatorja moči 1000 kVA. TP Pod hribom je tipska prostostoječa z notranjim posluževanjem. Locirana je ob cesti Pod hribom kot samostojen objekt, lahko tudi v sklopu servisnih objektov (kolesarnica, ekološki otok ipd).

Za vključitev TP Pod hribom v srednjenapetostno omrežje in izvedbo srednjenapetostnih povezav z obstoječimi transformatorskimi postajami je, od obstoječega kabelskega jaška KJ04981 preko ceste Pod hribom v smeri TP Pod hribom, načrtovana nova elektrokabelska kanalizacija (v nadaljnjem besedilu: EKK). Med obstoječim kabelskim jaškom KJ07083, lociranim vzhodno od območja OPPN, in TP 0036 Bizjanova 7 je, po ločenem projektu št. 1631/15 »EKK Pod hribom«, Kono-b d.o.o., predvidena dograditev EKK.

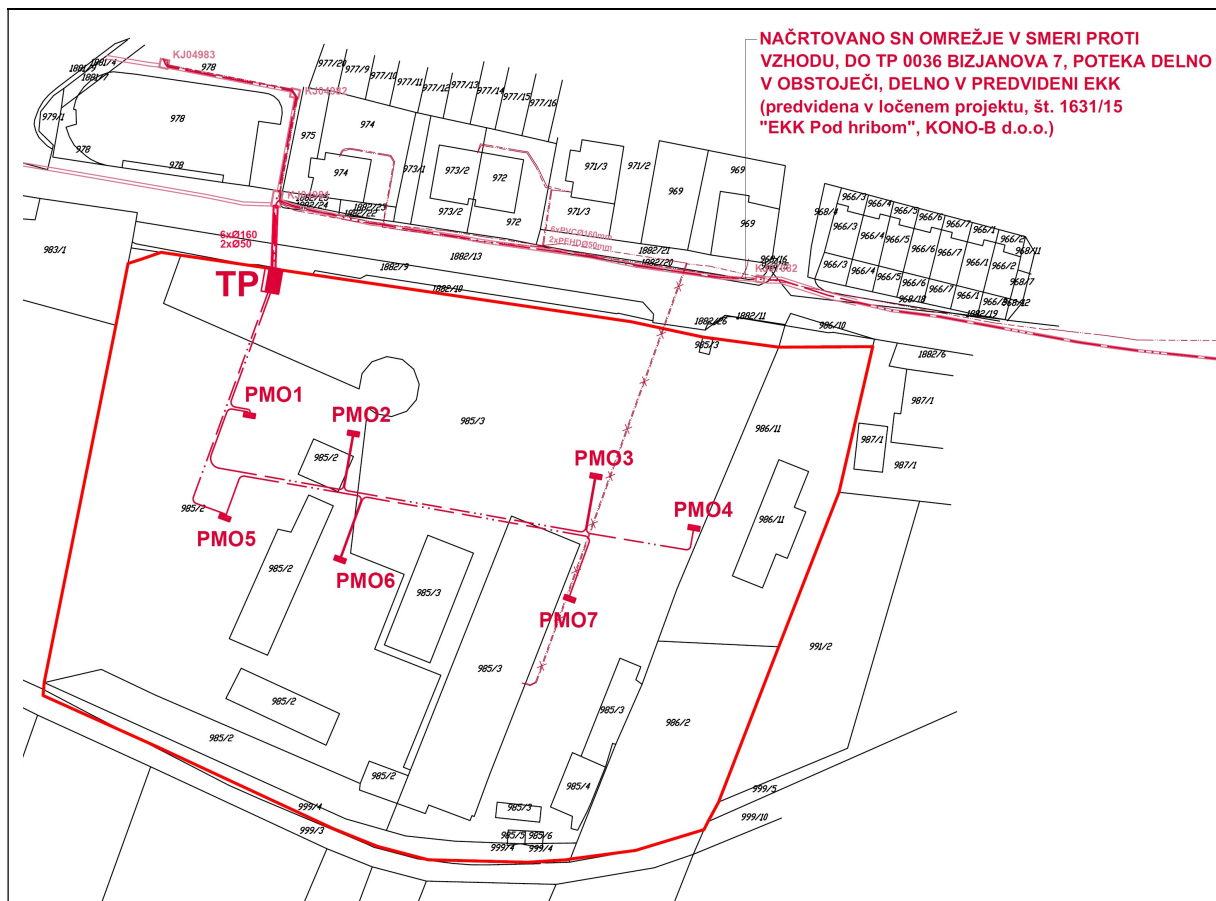
Od obstoječega kabelskega jaška KJ04981 do kabelskega postroja TP Pod hribom se zgradi nova EKK in sicer:

- 6xPVC cev Ø 160 mm (L=15 m)
- 2xPEHD cev Ø 50 mm.

Za vključitev TP Pod hribom v srednjenapetostno omrežje je treba prestaviti obstoječi ločilni mesti:

- ločilno mesto med izvodoma K27_KB Celovška 185 in K07_KB Plinarna Podutik se prestavi iz TP 0584 Bratov Bezelj v TP 0093 Podutiška 24 smer TP 0672 Koseški bajer 2;
- ločilno mesto med izvodoma K07_KB Plinarna Podutik in K41_KB Martinčeva se prestavi iz TP 0680 Kamnogoriška 50 v TP 0631 Ledarska smer TP 0632 Brajnjkova.

Načrtovane stavbe se energetske oskrbujejo iz TP Pod hribom. Nizkonapetostni kablovodi – priključki potekajo od TP Pod hribom do posameznih priključno-merilnih omaric.



NAČRTOVANO SN OMREŽJE V SMERI PROTI VZHODU, DO TP 0036 BIZJANOVA 7, POTEKA DELNO V OBSTOJEČI, DELNO V PREDVIDENI EKK (predvidena v ločenem projektu, št. 1631/15 "EKK Pod hribom", KONO-B d.o.o.)

- | | | | |
|---|-------------------------|-------------|---|
| — | MEJA OPPN | TP | TRANSFORMATORSKA POSTAJA - NAČRTOVANA |
| — | EKK - OBSTOJEČE | — | NN OMREŽJE - UKINITEV |
| — | EKK - DOGRADITEV | — | NN OMREŽJE - NAČRTOVANO |
| — | SN OMREŽJE - NAČRTOVANO | PMO1 | PRIKLJUČNO MERILNA OMARICA - NAČRTOVANO |

Slika 4: Prikaz načrtovane in obstoječe posamezne vrste druge gospodarske javne infrastrukture – elektrika

ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE

Znotraj območja OPPN in v cesti Pod hribom potekajo obstoječa elektronska komunikacijska omrežja treh operaterjev. Z odstranitvijo obstoječih stavb je načrtovana tudi ukinitvev obstoječega elektronsko komunikacijskega omrežja, ki poteka v območju OPPN.

Z OPPN sta načrtovani delna ukinitvev in dograditev obstoječega elektronsko komunikacijskega omrežja.

Delna ukinitvev je načrtovana zaradi umestitve bodočih stavb na trese obstoječih vodov.

Dograditev omrežja je načrtovana za vse tri obstoječe operaterje. Načrtovana je gradnja treh novih kabelskih kanalizacij (v nadaljevanju: KK), od priključnih točk na obstoječih trasah, do novega zbirnega uvodnega jaška pred uvozom v kletno etažo, ločenih za vsakega operaterja. Od zbirnega jaška do komunikacijskega vozlišča bo hišna kabelska kanalizacija skupna in zgrajena v talni plošči kletne etaže. V KK bodo uvlečeni naročniški kabli.



- MEJA OPPN
- - - KK OMERŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ - OBSTOJEČE
- x - KK OMERŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ - UKINITEV
- . . - KK OMERŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ - DOGRADITEV

Slika 5: Prikaz obstoječe in načrtovane posamezne vrste druge gospodarske javne infrastrukture – elektronske komunikacije

3.2 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN VIRI FINANCIRANJA

Načrtovane stavbe v območju OPPN se bodo priključile na komunalno opremo, ki je na obravnavanem območju obstoječa, njena zmogljivost pa omogoča priključevanje bodočih stavb. Priključene bodo na obstoječo lokalno cesto, vodovodno, kanalizacijsko in plinovodno omrežje.

Za zagotavljanje opremljenosti obravnavanega stavbnega zemljišča pa je treba dograditi drugo gospodarsko javno infrastrukturo. Načrtovana je dograditev elektroenergetskega in elektronsko komunikacijskega omrežja. V sklopu dograditve elektroenergetskega omrežja je načrtovana tudi postavitve nove TP Pod hribom.

Za zagotavljanje prometne varnosti, dostopnosti in pretočnosti prometa v širšem območju je načrtovana rekonstrukcija Šišenske ceste. Rekonstrukcija Šišenske ceste na odseku med Vodnikovo cesto in Celovško cesto je del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN.

Stroški investicije v drugo gospodarsko javno infrastrukturo so v elaboratu ekonomike ocenjeni na naslednji način:

- ocenjeni stroški gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektroenergetske omrežje) so v elaboratu ekonomike povzeti iz idejne rešitve »EE napajanje za območje OPPN 214 Rožnik Pod hribom, št. 03/22, februar 2022, Elektro Ljubljana d.d.,
- ocenjeni strošek gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektronko komunikacijske omrežje) je za elaborat ekonomike ocenjen ob upoštevanju aktualnih stroškov gradnje elektronsko komunikacijskega omrežja, ocenjen je s strani projektanta Dekatel d.o.o.,
- stroški projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijskega inženiringa ter investicijskega nadzora so ocenjeni na 15% stroškov gradnje druge gospodarske javne infrastrukture,
- stroški eventuelnih odkupov zemljišč in ureditev služnosti v oceno stroškov niso zajeti,
- v oceni stroškov je vključen DDV.

3.2.1 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO

a) Ceste s pripadajočimi objekti za odvodnjavanje in javno razsvetljava

| aktivnost | enota mere | količina | ocenjeni strošek podan s strani MOL OGDP (EUR brez DDV) | DDV | SKUPNI STROŠKI (EUR z DDV) |
|--|----------------|----------|---|------|----------------------------|
| Rekonstrukcija Šišenske ceste - odsek 1: Celovška cesta - Vodnikova cesta vključno z odvodnjavanjem in cestno razsvetljava | m ² | 7.050 | 1.318.500 | 1,22 | 1.608.570,00 |
| stroški gradnje in opreme | | | | | 1.608.570,00 |
| Projektna in investicijska dokumentacija | | | 7,00% | | 112.599,90 |
| Nadzor po GZ | | | 4,00% | | 64.342,80 |
| Inženiring | | | 2,00% | | 32.171,40 |
| SKUPAJ | | | | | 1.817.684,10 |

3.2.2 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

| INVESTICIJE V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO | Gradnja (EUR brez DDV) | DDV | Gradnja (EUR z DDV) | Projektna in upravna dokumentacija do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV) | | Ocena stroškov (EUR z DDV) |
|--|------------------------|------|---------------------|---|------------------|----------------------------|
| | | | | | | |
| Elektrokabelska kanalizacija | 15.000,00 | 1,22 | 18.300,00 | 15% | 2.740,00 | 21.045,00 |
| TP Pod hribom | 52.000,00 | 1,22 | 63.440,00 | 15% | 9.516,00 | 72.956,00 |
| SN kabel in SN oprema | 36.000,00 | 1,22 | 43.920,00 | 15% | 6.588,00 | 50.508,00 |
| NN kabel in NN oprema | 31.000,00 | 1,22 | 37.820,00 | 15% | 5.673,00 | 43.493,00 |
| Elektronske komunikacije | 15.000,00 | 1,22 | 18.300,00 | 15% | 2.740,00 | 21.045,00 |
| skupaj | 149.000,00 | | 181.780,00 | | 27.257,00 | 209.047,00 |

V oceno investicije za gradnjo druge gospodarske javne infrastrukture niso zajeti stroški služnosti za omrežja, ki so načrtovana preko zasebnih zemljišč. Služnost je predmet dogovora med Elektrom Ljubljana oziroma ponudniki elektronsko komunikacijskih storitev in investitorjem načrtovanih stavb .

3.2.3 POVZETEK OCENE STROŠKOV INVESTICIJ V NOVO KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

Stroški investicij za gradnjo nove komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN so ocenjeni na **2.026.731,00 EUR z DDV**.

Ocena stroškov investicij, razdeljena po investitorjih je prikazana v spodnji tabeli.

| | Investicije v komunalno opremo (investicija MOL) (EUR z DDV) | Investicije v drugo gospodarsko javno infrastrukturo (drugi investitorji) (EUR z DDV) | Investicije skupaj (EUR z DDV) |
|---------------|--|---|--------------------------------|
| SKUPAJ | 1.817.684,10 | 209.047,00 | 2.026.731,10 |

3.3 VIRI FINANČNIH SREDSTEV

Po 166. členu ZUreP-3 občina zagotavlja gradnjo komunalne opreme. Gradnja komunalne opreme se financira iz komunalnega prispevka, proračunskih sredstev občine in drugih virov. Drugi viri financiranja so proračunska sredstva države, sredstva, pridobljena iz različnih skladov in druga finančna sredstva, ki niso komunalni prispevek.

Komunalno opremo, bo gradila Mestna občina Ljubljana, za kar se bodo finančna sredstva zagotovila iz komunalnega prispevka.

Finančna sredstva za preureditev parkirnih mest ob cesti Pod hribom bo zagotovil investitor načrtovane prostorske ureditve.

Način financiranja gradnje elektroenergetskega in elektronsko komunikacijskega omrežja je predmet dogovora med Elektrom Ljubljana d.d. oziroma ponudniki elektronsko komunikacijskih storitev in investitorjem načrtovane prostorske ureditve.

3.4 ETAPNOST IZVAJANJA

Skladno z določili OPPN je gradnjo načrtovanih stavb dopustno izvesti v dveh etapah:

- etapa 1: zajema gradnjo kleti ter stavb A2, A3, A4, B2 in B3 ter zunanjo in prometno ureditev območja OPPN,
- etapa 2: zajema gradnjo stavb A1 in B1.

Rekonstrukcija Šišenske ceste je načrtovana v eni etapi, izvedena mora biti pred začetkom uporabe stavb v etapi 1.

Gradnja druge gospodarske javne infrastrukture, ki jo je treba dograditi za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, bo izvedena v eni etapi, pred ali sočasno z gradnjo stavb.

4 DRUŽBENA INFRASTRUKTURA

Skladno z določili zakonskih predpisov o vsebini elaborata ekonomike se za področje družbene infrastrukture ugotavlja vpliv načrtovanih ureditev na naslednje vrste družbene infrastrukture:

- objekti javne mreže vzgoje in izobraževanja (vrtci, osnovne šole...),
- objekti javnega zdravstva na primarni ravni (zdravstveni dom, splošna zdravstvena postaja...) in
- športni objekti lokalnega pomena (pokriti športni objekti, nepokriti športni objekti...).

V elaboratu ekonomike se lahko obravnavajo tudi druge dejavnosti splošnega pomena, s katerimi se zagotavljajo storitve, ki so v javnem interesu (izobraževanje, kultura, socialno varstvo, znanost, zaščita in reševanje, javna uprava idr.).

Območje OPPN spada v območje Četrtna skupnosti Šiška, ki je ožja enota MOL.

Območje OPPN spada pod šolski okoliš Osnovne šole Riharda Jakopiča, potrebe za predšolsko vzgojo pa pokriva vrtec Hans Christian Andersen, oziroma drugi vrtci v Ljubljani. Osnovna šola je imela v šolskem letu 2020/21 vpisanih 716 učencev in oblikovanih 30 oddelkov (povprečno 23,87 učenca/oddelek). Po podatkih MOL Oddelka za predšolsko vzgojo in izobraževanje je bila osnovna šola leta 2021 prenovljena. S prenovo in reorganizacijo je bila kapaciteta šole povečana za 36 osnovnošolcev oziroma 1,28 novega oddelka šole.

Vzhodno od območja OPPN se nahaja Zdravstveni dom Šiška in Bolnišnica dr. Petra Držaja.

Četrtna skupnost Šiška zajema krajinski park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, kjer so na voljo rekreacijske točke: Mostec, Skakalni center, rekreacijske površine s trim stezo, Pot spominov in tovarištva, Koseški bajer s fitnes napravami na prostem ter Park Gustava Tonniesa. V športnem parku Tivoli se nahajajo kopališče Tivoli, Hala Tivoli, kotalkališče in teniška igrišča ter Muzej novejšje zgodovine Slovenije in Cekinov grad.

V bližini so tudi večja športna površina, športni park Ilirija ter objekta namenjena kulturnim dogodkom, Center urbane kulture Kino Šiška in Vodnikova domačija.

Z novo prostorsko ureditvijo se bo število prebivalcev na obravnavanem območju povečalo. Z OPPN je načrtovanih 115 novih stanovanjskih enot, kar pomeni, da se bo število prebivalcev povečalo za približno 400 oseb.

Glede na veljavna normativa v OPN MOL ID za izračun zmogljivosti objektov predšolske vzgoje in osnovnih šol bo načrtovana prostorska ureditev generirala 21 predšolskih otrok in 28 osnovnošolskih otrok.

Izračun števila predšolskih otrok:

$115 \text{ stanovanj} \times 3 \text{ osebe} = 345 \text{ stanovalcev} \times 6\% = 21 \text{ predšolskih otrok oz. 1 oddelek vrtca.}$

Izračun števila osnovnošolskih otrok:

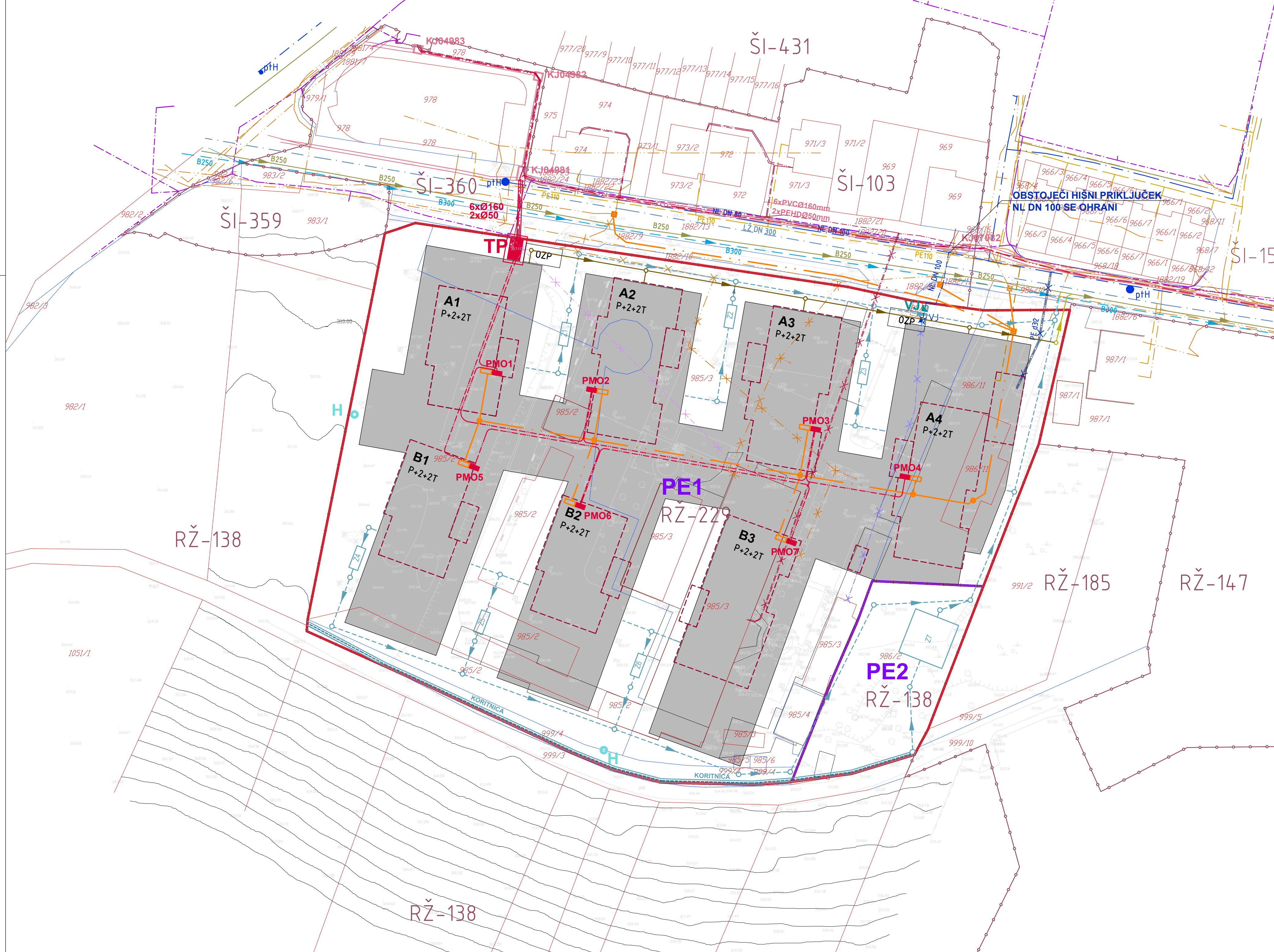
$115 \text{ stanovanj} \times 3 \text{ osebe} = 345 \text{ stanovalcev} \times 8\% = 28 \text{ osnovnošolskih otrok oz. 1 oddelek šole.}$

Skladno z mnenjem MOL, Oddelek za predšolsko vzgojo in izobraževanje, št. 3505-30/2018-74 z dne 1. 3. 2022 bodo za nove učence zagotovili ustrezne kapacitete v okviru obstoječe Osnovne šole Riharda Jakopiča.

Ožje in širše vplivno območje načrtovanih prostorskih ureditev sta dobro opremljena z družbeno infrastrukturo, ocenjujemo, da načrtovana prostorska ureditev ne bo vplivala na potrebe po povečanju obstoječe družbene infrastrukture v MOL.

5 GRAFIČNI PRIKAZ

| Številka karte | Ime karte | Merilo |
|----------------|--|--------|
| 1 | Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura | 1:500 |



| | OBSTOJEČI VODI | NAČRTOVANI VODI | NAČRTOVANI PRIKLJ. |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| KANALIZACIJA | javna komunalna odpadna voda | | |
| | javna padavinska odpadna voda | | |
| | interna komunalna odpadna voda | | |
| | interna padavinska odpadna voda | | |
| VODOVOD | javni primarni | | |
| | javni sekundarni | | |
| | interna | | |
| PLINOVOD | | | |
| ELEKTRO. KOMUNIKACIJE | | | |
| | | | |
| ELEKTRIKA | javna razsvetljava | | |
| | nizka napetost | | |
| | srednja napetost | | |
| EKK | | | |

- OBSTOJEČI VODOVODNI HIŠNI PRIKLJUČEK - UKINITEV
- OBSTOJEČI INTERNI VODOVOD - UKINITEV
- OBSTOJEČE ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE - UKINITEV
- OBSTOJEČ NIZKONAPETOSTNI KABEL - UKINITEV
- OBSTOJEČA INTERNA ZUNANJA RAZSVETLJAVA - UKINITEV

ELABORAT EKONOMIKE ZA OPPN 214 ROŽNIK - POD HRIBOM

- LEGENDA:
- MEJA OBMOČJA OPPN
 - MEJA OBSTOJEČE ZEMLJIŠKE PARCELE - UREJENA MEJA
 - MEJA OBSTOJEČE ZEMLJIŠKE PARCELE - KATASTRSKA MEJA
 - PARCELNA ŠTEVILKA
 - MEJA ENOTE UREJANJA PROSTORA
 - OZNAKA ENOTE UREJANJA PROSTORA
 - MEJA PROSTORSKE ENOTE
 - OZNAKA PROSTORSKE ENOTE
 - KLETNA ETAŽA
 - LINIJA STAVBE NAD NIVOJEM TERENA
 - OBSTOJEČI VODOMERNI JAŠEK
 - PRESTAVLJENI VODOMERNI JAŠEK
 - OZNAKA OBSTOJEČEGA ELEKTRO KABELSKEGA JAŠKA
 - OBSTOJEČI PODTALNI HIDRANT
 - NAČRTOVANI INTERNI HIDRANT
 - ZBIRNO IN PREVZEMNO MESTO ZA KOMUNALNE ODPADKE

- NAČRTOVANA DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA
- ELEKTROKABELSKA KANALIZACIJA
 - NAČRTOVANA TRANSFORMATORSKA POSTAJA
 - ELEKTRIČNA PRIKLJUČNO MERILNA OMARICA
 - ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE

ŠABEC KALAN ŠABEC arhitekti
 mojca kalan šabec, s.p.
 hacquetova ulica 16, ljubljana

| | |
|-----------------------------------|---|
| Številka elaborata ekonomike: | EE-19-005 |
| Izdelovalec elaborata ekonomike: | ŠABEC KALAN ŠABEC - ARHITEKTI, Mojca Kalan Šabec, s.p. Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana |
| Prilpizavlec elaborata ekonomike: | MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana |
| Vsebina risbe: | KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA |
| Merilo: | 1:500 |
| Številka risbe: | 1 |