

**ELABORAT EKONOMIKE ZA OBČINSKI
PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 374
MED TOLSTOJEVO IN MAŠERA-SPASIČEVO
– VZHOD NA GRADNJO POTREBNE
INFRASTRUKTURE V LASTI MOL
(dopolnjeni osnutek)**

Naročnik / investitor:

TOLSTOJEVA d.o.o.
Kržičeva ulica 3
1000 Ljubljana

ZL Living d.o.o.
Kržičeva ulica 3
1000 Ljubljana

Pripravljalavec:

Mestna občina Ljubljana
Mestni trg 1,
1000 Ljubljana

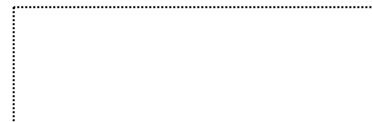
Izdelovalec:

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

Odgovorna oseba izdelovalca:

Mojca Kalan Šabec

Žig:

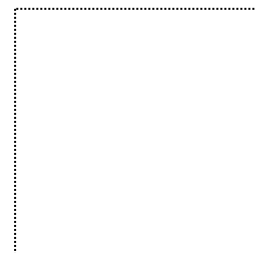


Podpis:

Odgovorna nosilka naloge:

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

Žig:



Podpis:

Sodelavec:

Aljaž Lepšina, mag. inž. arh. urb.

Številka naloge:

EE-21-008

Datum izdelave naloge:

januar 2023

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 | 7 |
| 3.1 | POVZETEK NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE .. | 7 |
| 3.2 | OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN VIRI FINANCIRANJA | 12 |
| 3.2.1 | OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO | 13 |
| 3.2.2 | OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO | 15 |
| 3.2.3 | POVZETEK OCENE STROŠKOV INVESTICIJ V NOVO KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO..... | 16 |
| 3.2.4 | OCENA DRUGIH STROŠKOV | 16 |
| 3.3 | VIRI FINANČNIH SREDSTEV | 17 |
| 3.4 | ETAPNOST IZVAJANJA | 17 |
| 4 | DRUŽBENA INFRASTRUKTURA | 18 |
| 5 | GRAFIČNI PRIKAZ..... | 19 |

1 UVOD

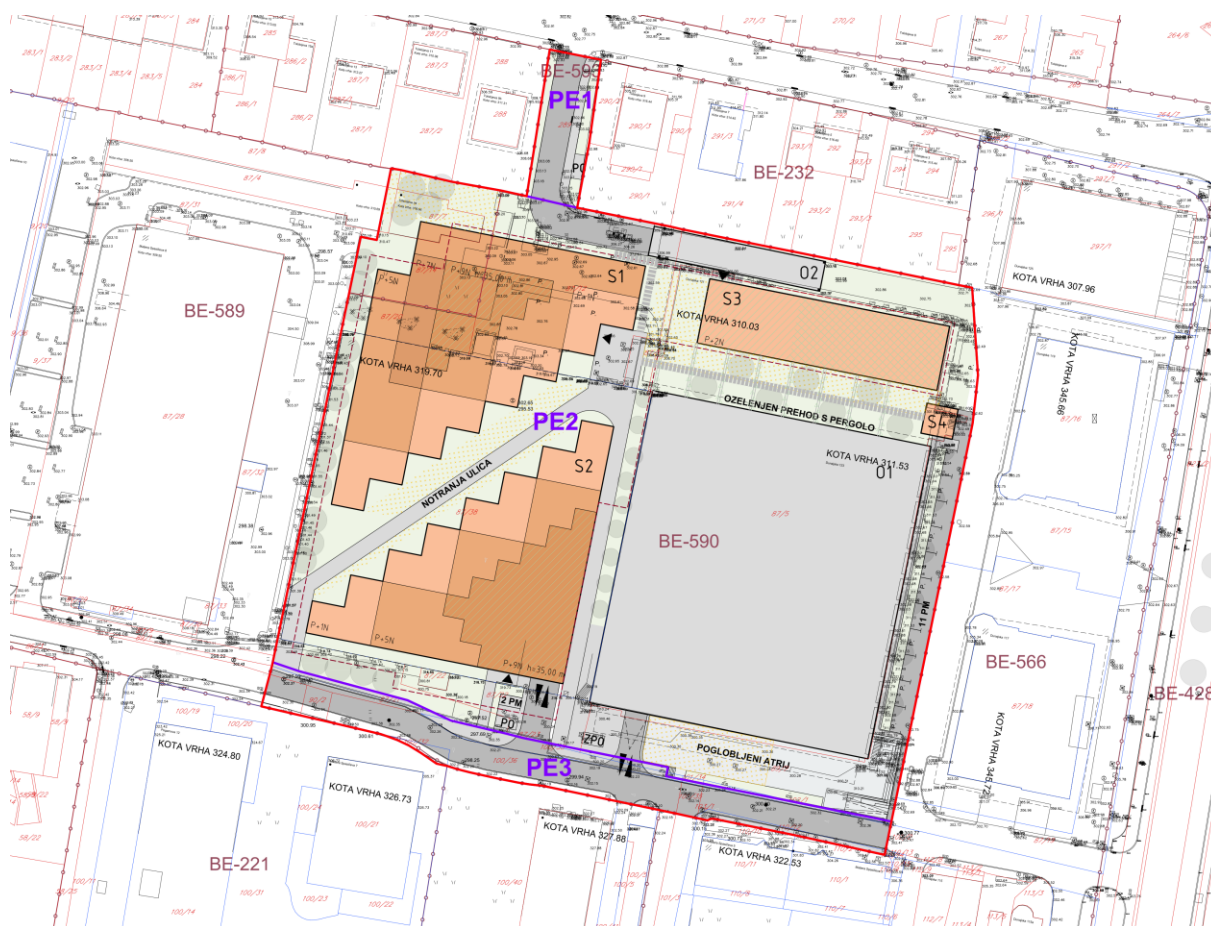
1.1 NAMEN NALOGE

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 374 Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – vzhod (v nadaljnjem besedilu: OPPN). Elaborat ekonomike je izdelan za celotno območje OPPN, ki obsega enote urejanja prostora (v nadaljnjem besedilu: EUP) BE-590, BE-593 ter del EUP BE-589.

Območje OPPN je razdeljeno na tri prostorske enote. Prostorska enota PE1 je namenjena gradnji prometnih površin. Prostorska enota PE2 je namenjena gradnji večstanovanjskih stavb in obstoječi stavbi tiskarne. Prostorska enota PE3 je namenjena gradnji gradnji prometnih površin.



Slika 1: Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe, Vir: OPPN – dopolnjeni osnutek, januar 2023

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 374 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo – vzhod – dopolnjeni osnutek, izdelovalec Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., Ljubljana, št. UP 21-008, januar 2023.

Strokovne podlage OPPN 374 za načrtovano komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo

- Elaborat IDR 21_22 EE napajanje za območje OPPN 374 med Tolstojevo in Mašera -Spasičevo-vzhod v Ljubljani, Elektro Ljubljana, št. 21/22, januar 2023
- IDP Načrt s področja elektrotehnike – elektronske komunikacije za občinski podrobni prostorski načrt 374 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo – vzhod, ESPiN, d.o.o., št. E-202/22, december 2022,
- Elaborat izgradnja javne razsvetljave na območju OPPN 374, IZP, JRS, št. 01-30-2976/3046, december 2022

Smernice in mnenja NUP

- JP Vodovod Kanalizacija Snaga, d.o.o., Področje oskrbe z vodo, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana
- JP Vodovod Kanalizacija Snaga, d.o.o., Področje odvajanja odpadnih voda, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana
- JP Vodovod Kanalizacija Snaga, d.o.o., Področje odvoza odpadkov, Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana
- MOL, MU, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet,
- Trg mladinskih delovnih brigad 7, 1000 Ljubljana
- Elektro Ljubljana d.d., Slovenska cesta 56, 1000 Ljubljana
- JP Energetika Ljubljana d.o.o., Oskrba s plinom,
- Verovškova ulica 62, 1001 Ljubljana
- JP Energetika Ljubljana d.o.o., Daljinska oskrba s toploto,
- Verovškova ulica 62, 1001 Ljubljana
- Javna razsvetljava d.d., Litijska cesta 263, 1000 Ljubljana
- Telekom Slovenije d.d., TKO osrednja Slovenija, Stegne 19, 1000 Ljubljana
- Telemach d.o.o., Brnčičeva ulica 49A, 1231 Ljubljana – Črnuče
- Plinovodi d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 11b, 1001 Ljubljana

Lastništvo zemljišč

Podatki o lastništvu zemljišč so pridobljeni iz elektronske zemljiške knjige, na dan 26.01.2023.

2 KLJUČNE UGOTOVITVE

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

Za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN je treba na območju dograditi/rekonstruirati:

- javno prometno omrežje in
- obstoječe elektroenergetsko omrežje.

Načrtovanim stavbam v območju OPPN je omogočena priključitev na:

- obstoječe vodovodno omrežje,
- obstoječe kanalizacijsko omrežje in
- obstoječe vročevodno omrežje.
- obstoječe elektronsko komunikacijsko omrežje

Prometna varnost in dostopnost območja bo izboljšana z rekonstrukcijo dovoznih cest in cest v vplivnem območju:

- Mašera-Mašera-Spasičeve ulice,
- Tolstojeve ulice,
- Glavarjeve ulice in
- Herbersteinove ulice.

Območje OPPN se za rekonstrukcijo Glavarjeve ulice in Mašera-Spasičeve ulice obremeni s stroški komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč glede na delež bruto tlorisne površine (v nadaljnjem besedilu: BTP) v predmetnem območju OPPN in v območju OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičovo – vzhod (v nadaljnjem besedilu OPPN 132), kjer je v pripravi OPPN za gradnjo večstanovanjskih in poslovnih stavb. Pri delitvi stroškov je upoštevano razmerje med načrtovano BTP v območju predmetnega OPPN skladno z določili odloka in načrtovano BTP v območju OPPN 132 skladno z načrtovano BTP iz variantnih rešitev. Za območje OPPN 132 so bile izdelane 4 variantne rešitve, upoštevana je povprečna BTP, dosežena v variantnih rešitvah. Delež, ki bremeni predmetno območje, znaša 37,85 % od celotne investicije.

| | OPPN 374 | OPPN 132 | Skupaj |
|------------------------|----------|----------|---------|
| BTP (m ²)* | 43.200 | 70.924 | 114.124 |
| delež (%) | 37,85% | 62,15% | 100,00% |

Za opremljanje stavbnih zemljišč v območju OPPN je treba zgraditi javno razsvetljavo ob dovozni cesti v prostorski enoti PE1 in ob Mašera-Spasičevi ulici na odseku vzdolž območja OPPN, strošek v celoti bremeni predmetno območje.

Strošek ureditve Tolstojeve ulice in Herbersteinove ulice, na katero bo vplival predvsem promet iz predmetnega območja OPPN, v celoti bremeni predmetno območje OPPN.

V sklopu rekonstrukcije dovoznih cest in cest v vplivnem območju bo izvedena tudi obnova obstoječe infrastrukture v cestah, ki pa ni del komunalnega opremljanja območja OPPN.

V sklopu rekonstrukcije dovoznih cest in cest v vplivnem območju OPPN je načrtovana tudi obnova obstoječih dotrajanih vodov in cestah, ki pa ni del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN.

Na območju OPPN je načrtovana nova transformatorska postaja z možnostjo vgradnje dveh transformatorjev moči 1000 kVA. Obstoječa TP0440-MK bo ukinjena.

Stavba O1 je na vodovodno omrežje priključena preko obstoječega priključka, ki se ohrani. Načrtovane stavbe bodo priključene na obstoječe na javno vodovodno omrežje v Tolstojevi ulici in Mašera-Spasičevi ulici preko novih priključkov.

Stavba O1 je na kanalizacijsko omrežje priključena preko obstoječega priključka, ki se ukine. Načrtovan je nov priključek. Načrtovane stavbe bodo na javno kanalizacijsko omrežje za komunalne odpadne vode priključene preko novih priključkov.

Načrtovane stavbe v območju OPPN bodo priključene na obstoječe glavno vročevodno omrežje T1814, ki poteka po dovozni poti v prostorski enoti PE1.

Načrtovane stavbe v območju OPPN bodo priključene na obstoječe elektronsko komunikacijsko omrežje, ki ga je treba prilagoditi načrtovani gradnji. Strošek prilagoditve je strošek investitorja in ni zajet v strošku investicij v gospodarsko in drugo javno infrastrukturo.

Stroški investicij za gradnjo druge gospodarske javne infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN bodo ocenjeni v fazi predloga OPPN na podlagi idejnih rešitev. Načrtovana je gradnja transformatorske postaje in vključitev v obstoječe SN omrežje, ki je v Elaboratu IDR 21_22 EE napajanje za območje OPPN 374 med Tolstojevo in Mašera -Spasičevo-vzhod v Ljubljani, Elektro Ljubljana, št. 21/22, januar 2023, ocenjena variantno. Pri izdelavi elaborata ekonomike je v oceni stroškov za gradnjo druge gospodarske upoštevana racionalnejša varianta 1.

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

Skupni stroški so ocenjeni na **3.454.820,24 EUR z DDV**.

Ocena stroškov investicij, razdeljena po investitorjih, je prikazana za v spodnjih tabelah.

| 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) |
|--|---|-----------------------------------|
| 3.203.683,24 | 251.137,00 | 3.454.820,24 |

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.

Skladno s smernicami MOL OPVI potrebe po prostih mestih na področju predšolske vzgoje trenutno pokrivajo Vrtec Jelka na Glavarjevi ulici 18a, v oddaljenosti cca. 150 m jugozahodno od območja OPPN, Vrtec Ciciban na Šarhovi ulici 29, v oddaljenosti cca. 300 m severno od območja OPPN, ter drugi javni vrtci v MOL. Prosta mesta za osnovnošolske otroke iz načrtovane soseke bodo zagotovljena v osnovni šoli Franceta Bevka na naslovu Ulica pohorskega bataljona 1, v oddaljenosti cca. 300 m severozahodno od obravnavanih zemljišč.

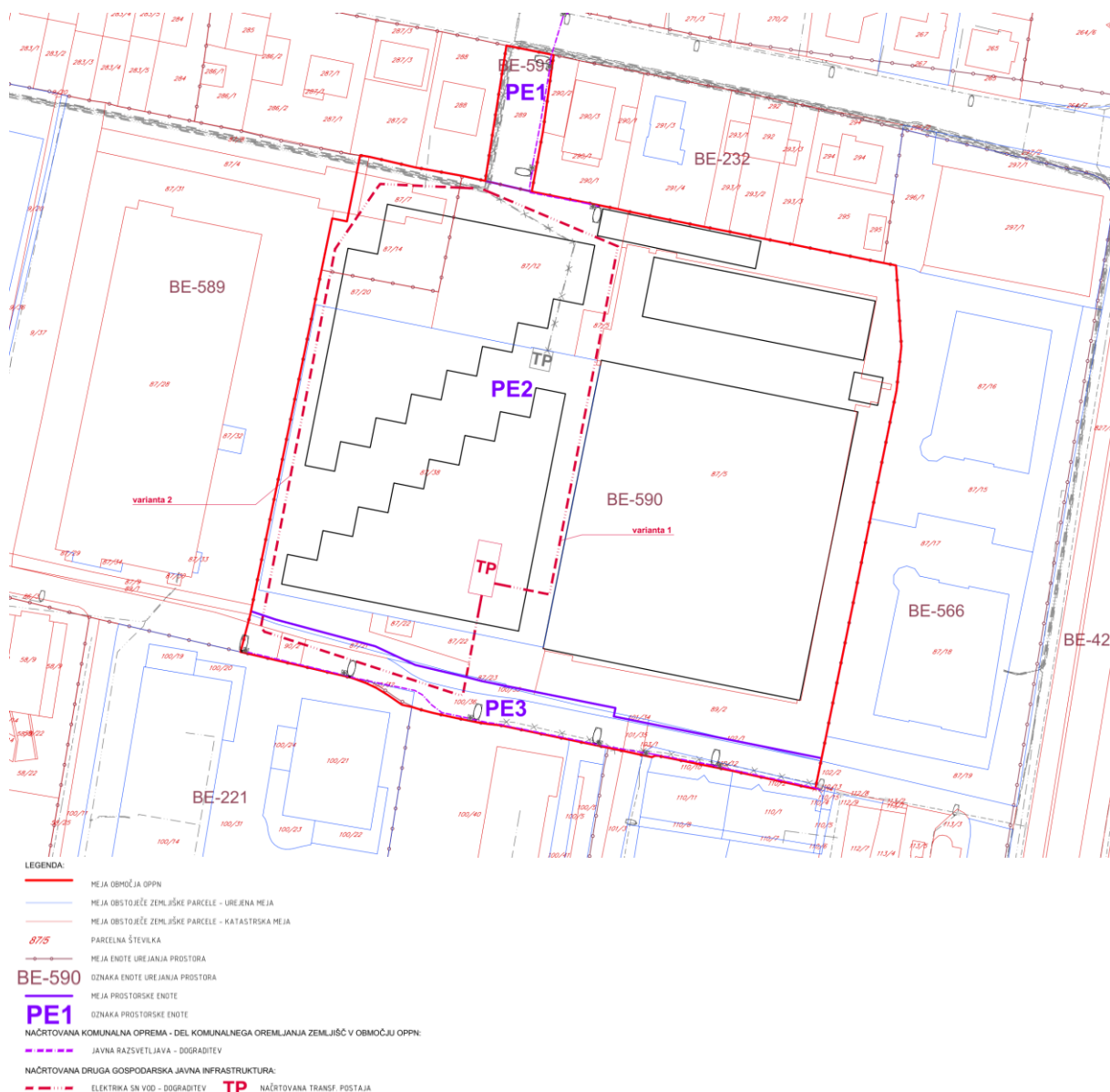
V neposredni bližini se nahaja več športnih in otroških igrišč, najbližja trgovina je samopostrežna trgovina Mercator v oddaljenosti približno 100 m južno od obravnavanih zemljišč. V bližini območja je vzdolž Dunajske ceste tudi več drugih lokalov z gostinskimi, storitvenimi in oskrbnimi dejavnostmi. Severno, v oddaljenosti cca. 100 m, in zahodno, v oddaljenosti cca. 280 m, poteka trasa PST, ki predstavlja pomembno zeleno rekreacijsko potezo MOL.

Najbližji zdravstveni dom je zdravstveni dom Bežigrad, ki je od območja OPPN oddaljen približno 1,5 km ter je dobro dostopen tudi peš, s kolesom in javnim linijskim prevozom.

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



Slika 2: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura, brez cest

CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI

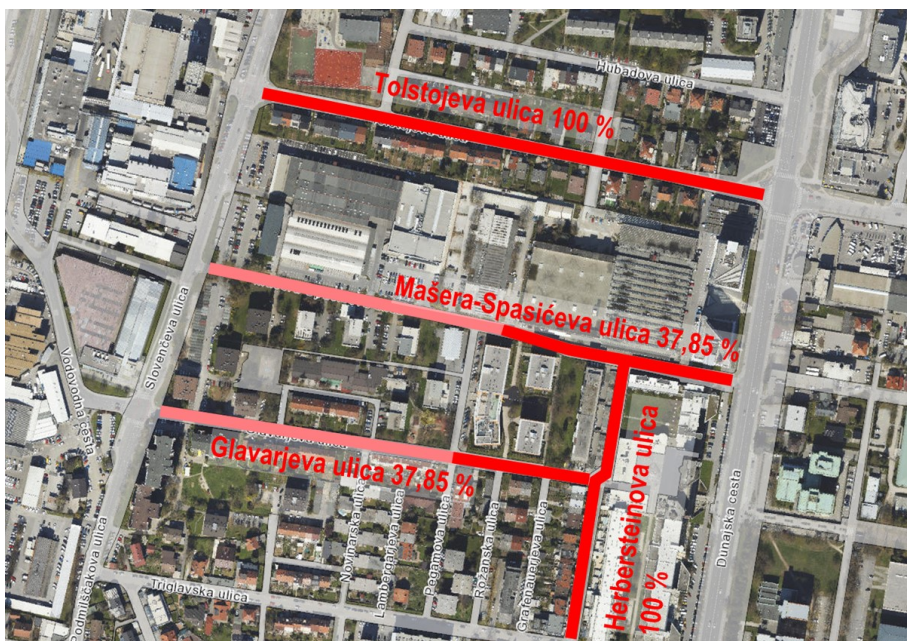
Južno od območja OPPN poteka Mašera-Spasičeva ulica, ki je z OPN MOL ID kategorizirana kot lokalna krajevna cesta. Na severni strani se območje OPPN navezuje na Tolstojevo ulico preko dovozne ceste v EUP BE-593 (v OPPN je to prostorska enota PE1), ki je z OPN MOL ID kategorizirana kot lokalna cesta. Mašera-Spasičeva ulica, Tolstojeva ulica in dovozna cesta v prostorski enoti PE1 so obstoječe javne ceste z urejenim odvodnjavanjem. Vzdušje Tolstojeve ulice in dela Mašera-Spasičeve ulice poteka obstoječe omrežje javne cestne razsvetljave. Območje OPPN se na južni strani priključuje na Mašera-Spasičevo ulico, na severni strani pa na javno dovozno cesto v prostorski enoti PE1 in preko nje na Tolstojevo ulico.

Z OPPN je načrtovan nov cestni priključek, preko katerega se območje OPPN prometno priključuje na Mašera-Spasičevo ulico. Obstoječa cestna priključka na Mašera-Spasičevo ulico in na Tolstojevo ulico se ohranita.

Znotraj območja OPPN nove lokalne ceste niso načrtovane.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na cestno omrežje je treba rekonstruirati nekatere dostopne ceste v vplivnem območju OPPN z namenom, da se izboljšata pretočnost in prometna varnost. Načrtovane so:

- rekonstrukcija Mašera-Spasićeve ulice, ki zajema rekonstrukcijo vozišča z odvodnjavanjem, hodnika za pešce in javne razsvetljave,
- rekonstrukcija Tolstojeve ulice, ki zajema rekonstrukcijo vozišča z odvodnjavanjem, hodnika za pešce in javne razsvetljave ter
- rekonstrukcija Herbersteinove ulice, ki zajema izvedbo ukrepov umirjanja motornega prometa, povečevanje udobnosti za pešce in kolesarje in rekonstrukcijo javne razsvetljave.
- rekonstrukcija Glavarjeve ulice, ki zajema: rekonstrukcijo vozišča z odvodnjavanjem, hodnika za pešce in javne razsvetljave,



Slika 3: Prikaz cest, načrtovanih za rekonstrukcijo, z deleži vrednosti od celotne investicije, ki predstavlja strošek komunalnega opremljanja zemljišč za predmetni OPPN

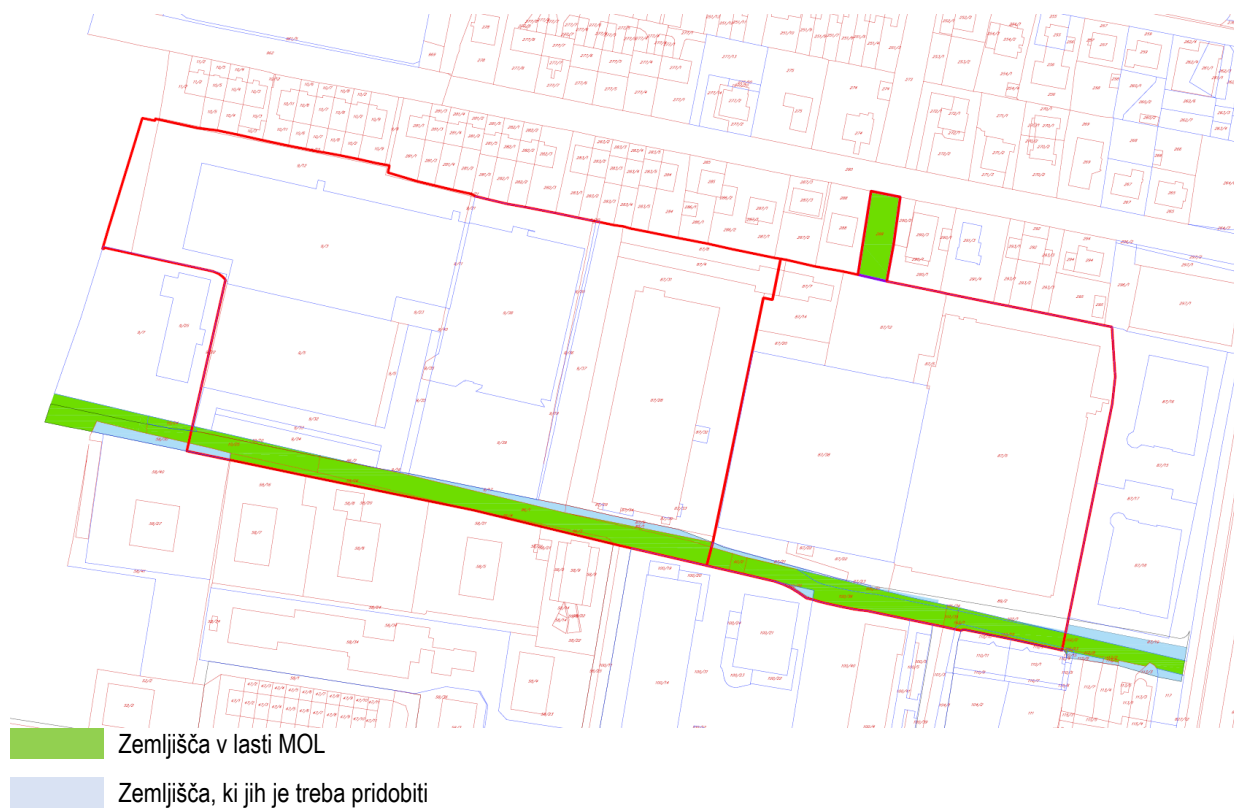
V sklopu komunalnega opremljanja zemljišč pa je treba dograditi javno razsvetljavo ob Mašera-Spasićevi ulici vzdolž območja OPPN in ob javni dovozni cesti v prostorski enoti PE1.



Slika 4: Prikaz načrtovane posamezne vrste komunalne opreme – cestna razsvetljava

Za rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice je treba pridobiti nekatera zemljišča:

| k.o. 2636 Bežigrad, parcelna številka | lastništvo | površina parcele, ki jo mora pridobiti MOL, je povzeta iz javno dostopnih podatkov (m ²) | Pomerjena površina (m ²) |
|--|---|---|--------------------------------------|
| 58/30 cela | Slovenske železnice d.o.o. | 199 | 202 |
| 9/16 cela | SALUS d.d. | 3 | 3 |
| 9/17 cela | Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje | 126 | 119 |
| 87/9 cela | Labod d.d. WLB d.o.o. | 135 | 140 |
| 87/21 del | Tolstojeva d.o.o. | 60 | 53 |
| 100/32 del | Vsakokratni etažni lastniki | 29 | 19 |
| 87/23 del | Tolstojeva d.o.o. | 6 | 1 |
| 87/22 del | Tolstojeva d.o.o. | 404 | 4 |
| 89/2 del | Tolstojeva d.o.o. | 2311 | 28 |
| 87/19 del | Vsakokratni etažni lastniki | 1080 | 215 |
| 110/15 del | IMOS HOLDING d.d. | 11 | 6 |
| 112/9 del | IMOS HOLDING d.d. | 126 | 24 |
| 113/1 del | IMOS HOLDING d.d. | 162 | 33 |
| 113/3 del | Vsakokratni etažni lastniki | 186 | 23 |
| 117 del | Vsakokratni etažni lastniki | 216 | 30 |
| Skupaj | | 5054 | 900 |



Slika 5: Prikaz zemljišč za odkup za ureditev Mašera-Spasičeve ulice

V območju predmetnega OPPN sta površini, namenjeni javnemu dobru, parceli z oznakama C1 in C2. Parcela C1 predstavlja javno površino, namenjeno dovozni cesti od Tolstojeve ulice do prostorske enote PE2. Parcela C2 predstavlja javno površino, namenjeno Mašera-Spasičevi ulici. Površine, namenjene javnemu dobru, merijo 1 743 m².

Površine, namenjene javnemu dobru, obsegajo zemljišča s parcelnimi številkami 90/2, 103/1, 100/32, 100/36, 101/35 in 110/12 ter dele zemljišč s parcelnimi številkami 86/1, 87/20, 87/21, 87/22, 87/23, 100/35, 101/34, 102/1 in 102/2, vsi v katastrski občini 2636 Bežigrad, ter zemljišče s parcelno številko 289 v katastrski občini 1736 Brinje I. Vsa navedena zemljišča, razen delov zemljišč s parcelnimi številkami 87/21, 87/23, 89/2 in 100/32, so v lasti MOL.



Slika 6: Načrt parcelacije in prikaz površin, namenjenih javnemu dobru – prikaz na katastrskem načrtu, vir: OPPN – dopolnjeni osnutek, januar 2023

VODOVODNO OMREŽJE

Severno od območja OPPN poteka v severnem delu Tolstojeve ulice sekundarni javni vodovod NL DN 100. Južno od območja OPPN poteka v Mašera-Spasičevi ulici primarni javni vodovod PVC d 160, ki v vzhodnem delu ulice preide v NL DN 150.

Stavba O1 je na vodovodno omrežje priključena preko obstoječega priključka, ki se ohrani. Načrtovane stavbe bodo priključene na javno vodovodno omrežje v Tolstojevi ulici in Mašera-Spasičevi ulici.

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

KANALIZACIJSKO OMREŽJE

Na širšem območju je javna kanalizacija zgrajena v mešanem sistemu. Preko zahodnega dela območja poteka zbiralnik A1 DN 2100. V Tolstojevi ulici poteka javni kanal za odpadne komunalne vode B DN 400. V vzhodnem delu Mašera-Spasičeve ulice poteka odsek javne kanalizacije za odvod komunalne in padavinske vode PVC DN 250, v zahodnem delu pa javni kanal DN 700, obnovljen po metodi brez iztoka.

Stavba O1 je preko obstoječega priključka priključena na zbiralnik A1. Obstoječ priključek se ukine in načrtuje nov v Mašera-Spasičevi ulici. Načrtovane stavbe bodo priključene na javno kanalizacijsko omrežje v Tolstojevi ulici in Mašera-Spasičevi ulici. Priključitev na zbiralnik A1 ni dopustna.

Obstoječega zbiralnika A1, ki prečka območje OPPN, ni mogoče prestaviti. Podzemni temelji in drugi deli stavbe pod terenom morajo biti od zunanjega roba kanala odmaknjeni najmanj 2,5 m, pri čemer je treba upoštevati tudi debelino cevi in obbetoniranja kanala.

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

VROČEVOD

Preko območja poteka obstoječe vročevodno omrežje, ki se odstrani:

- priključni vročevod P222 DN 100 on
- priključni vročevod P2227 DN 80.

Preko območja poteka obstoječe vročevodno omrežje, ki se ohrani:

- glavni vročevod T1814 DN 150,
- glavni vročevod T1827 DN 125,
- priključni vročevod P222 DN 150,
- priključni vročevod P222 DN 150,
- priključni vročevod P2468 DN 150/100/80 (Dunajska cesta 119) in
- priključni vročevod P2467 DN 80 (Dunajska cesta 117).

Načrtovane stavbe v območju OPPN bodo priključene na obstoječe glavno vročevodno omrežje T1814, ki poteka po dovozni poti v prostorski enoti PE1.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na vročevodno omrežje, obstoječega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti. Odstranitev priključnih vročevodov zaradi načrtovane gradnje ni strošek komunalnega opremljanja zemljišč.

ELEKTRIKA

Preko območja potekajo 10/20 kV podzemni vodi v Lasti in upravljanju Elektro Ljubljana d.d. V stavbi R2, načrtovani za odstranitev, je obstoječa transformatorska postaja TP0440-MK, Dunajska 123, v nadaljnjem besedilu: TP0440-MK.

Na območju OPPN je treba zgraditi novo transformatorsko postajo z možnostjo vgradnje dveh transformatorjev moči 1 000 kVA. Obstoječa TP0440-MK bo ukinjena. V času gradnje načrtovanih stavb je treba zagotoviti začasno transformatorsko postajo, ki bo napajala stavbo O1.

Načrtovane stavbe v območju OPPN bodo priključene na obstoječe elektroenergetsko omrežje. Skladno z izdelanim elaboratom IDR 21_22 EE napajanje za območje OPPN 374 med Tolstojevo in Mašera -Spasičevo-vzhod v Ljubljani, Elektro Ljubljana, št. 21/22, januar 2023, sta predlagani dve možni trasi poteka sredjenapetostnega omrežja v območju OPPN: varianta 1, ki poteka po sredini območja, in varianta 2, ki poteka po obodu območja. V elaboratu ekonomike je obravnavana finančno racionalnejša, a tehnično nekoliko zahtevnejša varianta 1.



Slika 7: Prikaz načrtovane in obstoječe posamezne vrste druge gospodarske javne infrastrukture – elektrika

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

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

- ocena stroškov za rekonstrukcijo obodnih cest je bila podana s strani MOL OGD
- strošek gradnje javne razsvetljave ob Mašera-Spasičevi ulici in javni dovozni cesti v prostorski enoti PE1 je povzet iz elaborata Izgradnja javne razsvetljave na območju OPPN 374, IZP, JRS, št. 01-30-2976/3046, december 2022, ,
- stroški gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektroenergetsko omrežje) so v elaboratu ekonomike povzeti iz elaborata IDR, 21_22 EE napajanje za območje OPPN 374 med Tolstojevo in Mašera -Spasičevo-vzhod v Ljubljani, Elektro Ljubljana, št. 21/22, januar 2023,
- stroški projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijskega inženiringa ter investicijskega nadzora so ocenjeni na 15% stroškov gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture,
- za odkup zemljišč za ceste je upoštevana cena 30 EUR/m²,
- komunalni vodi komunalne opreme (javna razsvetljava) so načrtovani na obstoječih javnih površinah, zato v elaboratu ekonomike ni upoštevanih stroškov za ureditev služnosti,
- stroški odkupov in služnosti za drugo gospodarsko javno infrastrukturo v elaboratu ekonomike niso upoštevani,
- v oceni stroškov je vključen DDV.

3.2.1 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO

CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI

V območju OPPN ni načrtovanih novih javnih cest, načrtovana pa je rekonstrukcija obstoječih javnih cest v območju in v vplivnem območju OPPN. Strošek investicije zajema:

- rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice, ki zajema rekonstrukcijo vozišča z odvodnjavanjem, hodnika za pešce in javne razsvetljave,
- rekonstrukcijo Tolstojeve ulice, ki zajema rekonstrukcijo vozišča z odvodnjavanjem, hodnika za pešce in javne razsvetljave, ter
- rekonstrukcijo Herbersteinove ulice, ki zajema izvedbo ukrepov umirjanja motornega prometa, povečevanje udobnosti za pešce in kolesarje in rekonstrukcijo javne razsvetljave.
- rekonstrukcijo Glavarjeve ulice, ki zajema: rekonstrukcijo vozišča z odvodnjavanjem, hodnika za pešce in javne razsvetljave,
- gradnjo nove cestne razsvetljave v območju OPPN ob Mašera-Spasičevi ulici v dolžini 147 m s priključitvijo na obstoječe omrežje v Mašera-Spasičevi ulici, postavitve 5 novih svetilk in menjavo 1 svetilke ter gradnjo cestne razsvetljave ob javni dovozni cesti v prostorski enoti PE1 v dolžini 53 m s priključitvijo na obstoječe omrežje v Tolstojevi ulici in postavitve 3 novih svetilk, skupna dolžina 200 m.

Finančna sredstva za navedene posege na cestnem omrežju bodo zagotovljena:

- za rekonstrukcijo Tolstojeve ulice, Herbersteinove ulice in za gradnjo nove cestne razsvetljave v območju OPPN s plačilom komunalnega prispevka investitorjev načrtovanih stavb,
- za rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice in Glavarjeve ulice s plačilom komunalnega prispevka investitorjev načrtovanih stavb v območju predmetnega OPPN in območja OPPN 132, kjer je v pripravi OPPN za gradnjo večstanovanjskih in poslovnih stavb, ki bo vplivala na prometno obremenitev omenjenih cest.

Pri delitvi stroškov za rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice in Glavarjeve ulice je upoštevano razmerje med načrtovano BTP v območju predmetnega OPPN skladno z določili odloka in načrtovano BTP v območju OPPN 132 skladno z načrtovano BTP iz variantnih rešitev. Za območje OPPN 132 so bile izdelane 4 variantne rešitve kot strokovne podlage za izdelavo OPPN, upoštevana je povprečna BTP, dosežena v variantnih rešitvah.

| | OPPN 374 | OPPN 132 | Skupaj |
|------------------------|----------|----------|---------|
| BTP (m ²)* | 43.200 | 70.924 | 114.124 |
| delež (%) | 37,85% | 62,15% | 100,00% |

Delež, ki bremeni predmetno območje, znaša 37,85 % od celotne investicije, ki znaša po oceni OGDG:

- za rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice 1.220.000,00 EUR (z vključenim DDV) in
- za rekonstrukcijo Glavarjeve ulice 1.037.000,00 EUR (z vključenim DDV).

| CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI ZA ODVODNJAVANJE IN JAVNO RAZSVETLJAVO | enota mere | Količina | cena / enota (EUR brez DDV) | DDV (%) | SKUPNI STROŠKI (EUR z DDV) | OBRAČUNSKI STROŠKI (EUR) |
|--|-----------------------|-----------------|--|--------------------|---|-------------------------------------|
| rekonstrukcija Mašera- Spasičeve ulice: cesta z odvodnjavanjem, pločnik, rekonstrukcija javne razsvetljave (37,85 % od celotne investicije) | | | 1.000.000,00 | 1,22 | 1.220.000,00 | 461.814,40 |
| rekonstrukcija Tolstojeve ulice (cesta z odvodnjavanjem: pločnik, rekonstrukcija JR | | | 1.300.000,00 | 1,22 | 1.586.000,00 | 1.586.000,00 |
| rekonstrukcija Herbersteinove ulice: ukrepi umirjanja motornega prometa in povečevanje udobnosti za pešce in kolesarje, rekonstrukcija JR | | | 200.000,00 | 1,22 | 244.000,00 | 244.000,00 |
| rekonstrukcija Glavarjeve ulice: cesta z odvodnjavanjem, pločnik, rekonstrukcija obstoječe JR (37,85 % od celotne investicije) | | | 850.000,00 | 1,22 | 1.037.000,00 | 392.542,24 |
| gradnja nove cestne razsvetljave v območju OPPN ob Mašera-Spasičevi ulici in ob dovozni cesti v prostorski enoti PE1, skupna dolžina 200 m1 | | | 75.875,00 | 1,22 | 92.567,50 | 92.567,50 |
| stroški gradnje in opreme | | | | | 4.179.567,50 | 2.776.924,13 |
| Odkup zemljišč za rekonstrukcijo Mašera- Spasičeve ulice (37,85 % od celotne vrednosti nakupa) | m2 | 900 | 30,00 | 1,00 | 27.000,00 | 10.220,48 |
| Stroški odkupa / služnosti | | | | | 27.000,00 | 10.220,48 |
| Projektna in upravna dokumentacija do gradnje (EUR z DDV) | | | 15,00% | | 292.569,73 | 194.384,69 |
| Investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV) | | | 15,00% | | 334.365,40 | 222.153,93 |
| SKUPAJ | | | | | 4.806.502,63 | 3.203.683,24 |

3.2.2 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

Za zagotavljanje opremljenosti obravnavanega stavbnega zemljišča je treba dograditi tudi drugo gospodarsko javno infrastrukturo. Načrtovana je postavitve nove TP z navezavo na obstoječe SN omrežje ter dograditev elektronskega komunikacijskega omrežja. Gradnja druge gospodarske javne infrastrukture ni del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč na območju OPPN. Strošek investicij v drugo gospodarsko javno infrastrukturo bo ocenjen na podlagi izdelanih idejnih rešitev v nadaljnji fazi priprave OPPN. V IDR Elektro Ljubljana sta zaradi prilagajanja načrtovani zasnovi predvideni dve varianti trase novega SN omrežja. V nadaljevanju so podani stroški investicij v drugo gospodarsko infrastrukturo za obe varianti. V oceni stroškov investicije pa je bila v elaboratu ekonomike upoštevana varianta 1, ki je racionalnejša.

| INVESTICIJE V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO – VARIANTA 1 (upoštevana v elaboratu ekonomike) | 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 | 50.000,00 | 1,22 | 61.000,00 | 15% | 9.150,00 | 70.150,00 |
| TP | 85.000,00 | 1,22 | 103.700,00 | 15% | 15.555,00 | 119.255,00 |
| SN kabel in SN oprema | 30.000,00 | 1,22 | 36.600,00 | 15% | 5.490,00 | 42.090,00 |
| NN kabel in NN oprema | 3.000,00 | 1,22 | 3.660,00 | 15% | 549,00 | 4.209,00 |
| Elektromontažna dela | 6.000,00 | 1,22 | 7.320,00 | 15% | 1.098,00 | 8.418,00 |
| Ostali stroški | 5.000,00 | 1,22 | 6.100,00 | 15% | 915,00 | 7.015,00 |
| Skupaj | 179.000,00 | | 218.380,00 | | 32.757,00 | 251.137,00 |

| INVESTICIJE V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO – VARIANTA 2 (podana informativno) | 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 | 75.000,00 | 1,22 | 91.500,00 | 15% | 13.725,00 | 105.225,00 |
| TP | 85.000,00 | 1,22 | 103.700,00 | 15% | 15.555,00 | 119.255,00 |
| SN kabel in SN oprema | 40.000,00 | 1,22 | 48.800,00 | 15% | 7.320,00 | 56.120,00 |
| NN kabel in NN oprema | 3.000,00 | 1,22 | 3.660,00 | 15% | 549,00 | 4.209,00 |
| Elektromontažna dela | 6.000,00 | 1,22 | 7.320,00 | 15% | 1.098,00 | 8.418,00 |
| Ostali stroški | 5.000,00 | 1,22 | 6.100,00 | 15% | 915,00 | 7.015,00 |
| Skupaj | 214.000,00 | | 261.080,00 | | 39.162,00 | 300.242,00 |

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 **3.454.820,24 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 | 3.203.683,24 | 251.137,00 | 3.454.820,24 |

3.2.4 OCENA DRUGIH STROŠKOV

Drugi stroški, ki niso del komunalnega opremljanja, so bili ocenjeni na naslednji način:

- strošek gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektronsko komunikacijsko omrežje) je v elaboratu ekonomike povzet iz idejnega projekta elektronskih komunikacij, ki ga je izdelalo podjetje ESPIN d.o.o. (št. E-202/22, december 2022),
- oceno stroškov obnove infrastrukturnih vodov v območju OPPN je podal OGD.

Za infrastrukturne vode v Glavarjevi ulici in Mašera-Spasičevi ulici je v obračunskem strošku upoštevan delež 37,85 % od celotne investicije, po enakem ključu kot pri strošku rekonstrukcije omenjenih cest.

| DRUGE INVESTICIJE (niso del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN) | Gradnja (EUR brez DDV) | DDV | Gradnja (EUR z DDV) | Obračunski stroški (EUR z DDV) | Projektna in upravna dokumentacija do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV) | | Ocena stroškov (EUR z DDV) |
|--|------------------------------|------|---------------------------|---|---|-------------------|-------------------------------------|
| obnova vodovoda v Glavarjevi (37,85 % od investicije) | 150.000,00 | 1,22 | 183.000,00 | 69.272,16 | 15% | 27.450,00 | 210.450,00 |
| obnova vročevoda v Glavarjevi ulici (37,85 % od investicije) | 200.000,00 | 1,22 | 244.000,00 | 92.362,88 | 15% | 36.600,00 | 280.600,00 |
| obnova kanala za komunalno odpadno vodo v Glavarjevi ulici (37,85 % od investicije) | 70.000,00 | 1,22 | 85.400,00 | 32.327,01 | 15% | 12.810,00 | 98.210,00 |
| obnova vodovoda v Mašera-Spasičevi ulici (37,85 % od investicije) | 50.000,00 | 1,22 | 61.000,00 | 23.090,72 | 15% | 9.150,00 | 70.150,00 |
| obnova vodovoda v Herbersteinovi ulici | 100.000,00 | 1,22 | 122.000,00 | 122.000,00 | 15% | 18.300,00 | 140.300,00 |
| obnova kanala za komunalno odpadno vodo v Herbersteinovi ulici | 53.000,00 | 1,22 | 64.660,00 | 64.660,00 | 15% | 9.699,00 | 74.359,00 |
| obnova plinovoda in vročevoda v Herbersteinovi ulici | 80.000,00 | 1,22 | 97.600,00 | 97.600,00 | 15% | 14.640,00 | 112.240,00 |
| Elektronske komunikacije | 19.500,00 | 1,22 | 23.790,00 | 23.790,00 | 15% | 3.568,50 | 27.358,50 |
| Skupaj | 722.500,00 | | 881.450,00 | 525.102,77 | | 132.217,50 | 1.013.667,50 |

3.3 VIRI FINANČNIH SREDSTEV

Po 156. členu ZUreP-2 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.

Način financiranja elektroenergetskega omrežja bo predmet dogovora med Elektrom Ljubljana d.d. oziroma ponudniki elektronsko komunikacijskih storitev in investitorjem načrtovanih stavb v območju OPPN.

Stroške, ki niso del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN in tudi niso zajeti v oceni stroškov investicij v drugo javno infrastrukturo, bodo prevzeli:

- stroške, vezane na obnovo dotrajanih infrastrukturnih vodov v cestah, ki so načrtovane za rekonstrukcijo, upravljavci komunalnih vodov,
- stroške v zvezi s prestavitvami ali prilagoditvami infrastrukturnih vodov pa investitor načrtovane gradnje, zaradi katere so stroški nastali.

3.4 ETAPNOST IZVAJANJA

Skladno z določili OPPN je gradnja stavb načrtovana v dveh etapah.

Gradnja druge gospodarske javne infrastrukture, ki jo je treba dograditi za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, bo izvedena v dveh etapah.

Do začetka uporabe stavb v etapi 1 je treba zgraditi:

- rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice na odseku vzdolž območja OPPN do priključka na Dunajsko cesto,
- javno razsvetljavo v Mašera-Spasičevi ulici in ob cesti v prostorski enoti PE1,
- rekonstrukcijo Tolstojeve ulice, in
- novo transformatorsko postajo z navezavo na srednjenapetostno omrežje.

Do začetka uporabe stavb v etapi 2 je treba zgraditi:

- rekonstrukcijo Herbersteinove ulice in
- rekonstrukcijo Glavarjeve ulice na odseku od Pegamove ulice do Herbersteinove ulice.

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 Bežigrad, ki je ožja enota MOL.

Območje OPPN spada pod šolski okoliš Osnovne šole Franceta Bevka, potrebe za predšolsko vzgojo pa pokrivata vrtec Jelka in vrtec Ciciban, oziroma drugi vrtci v Ljubljani. Osnovna šola je imela v šolskem letu 2021/22 vpisanih 480 učencev in oblikovanih 21 oddelkov (povprečno 22,8 učenca/oddelek).

Zahodno od območja OPPN se nahaja Zdravstveni dom LEK.

V bližini so tudi večja športna površina, športni park Stožice, fakultete in širok nabor drugih storitvenih dejavnosti.

Z novo prostorsko ureditvijo se bo število prebivalcev na obravnavanem območju povečalo. Z OPPN je načrtovanih 240 novih stanovanjskih enot, kar pomeni, da se bo število prebivalcev povečalo za približno 720 oseb.

Glede na veljavna normativa v OPN MOL ID za izračun zmogljivosti objektov predšolske vzgoje in osnovnih šol bo načrtovana prostorska ureditev generirala 43 predšolskih otrok in 58 osnovnošolskih otrok.

Izračun števila predšolskih otrok:

$240 \text{ stanovanj} \times 3 \text{ osebe} = 720 \text{ stanovalcev} \times 6\% = 43 \text{ predšolskih otrok oz. 2 oddelka vrtca.}$

Izračun števila osnovnošolskih otrok:

$240 \text{ stanovanj} \times 3 \text{ osebe} = 720 \text{ stanovalcev} \times 8\% = 58 \text{ osnovnošolskih otrok oz. 2 oddelka šole.}$

Skladno z mnenjem MOL, Oddelek za predšolsko vzgojo in izobraževanje, št. 35021-29/2021-95 z dne 16.12.2022 bodo za nove vrtčevske otroke zadoščale kapacitete obstoječih javnih vrtcev. Za nove učence pa bodo zagotovljene ustrezne kapacitete v okviru obstoječe Osnovne šole Franceta Bevka oziroma drugih relevantnih obstoječih javnih šol za obravnavano območje.

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 |