

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

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:

december 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	14
3.2.1	OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO	15
3.2.2	OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO	16
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

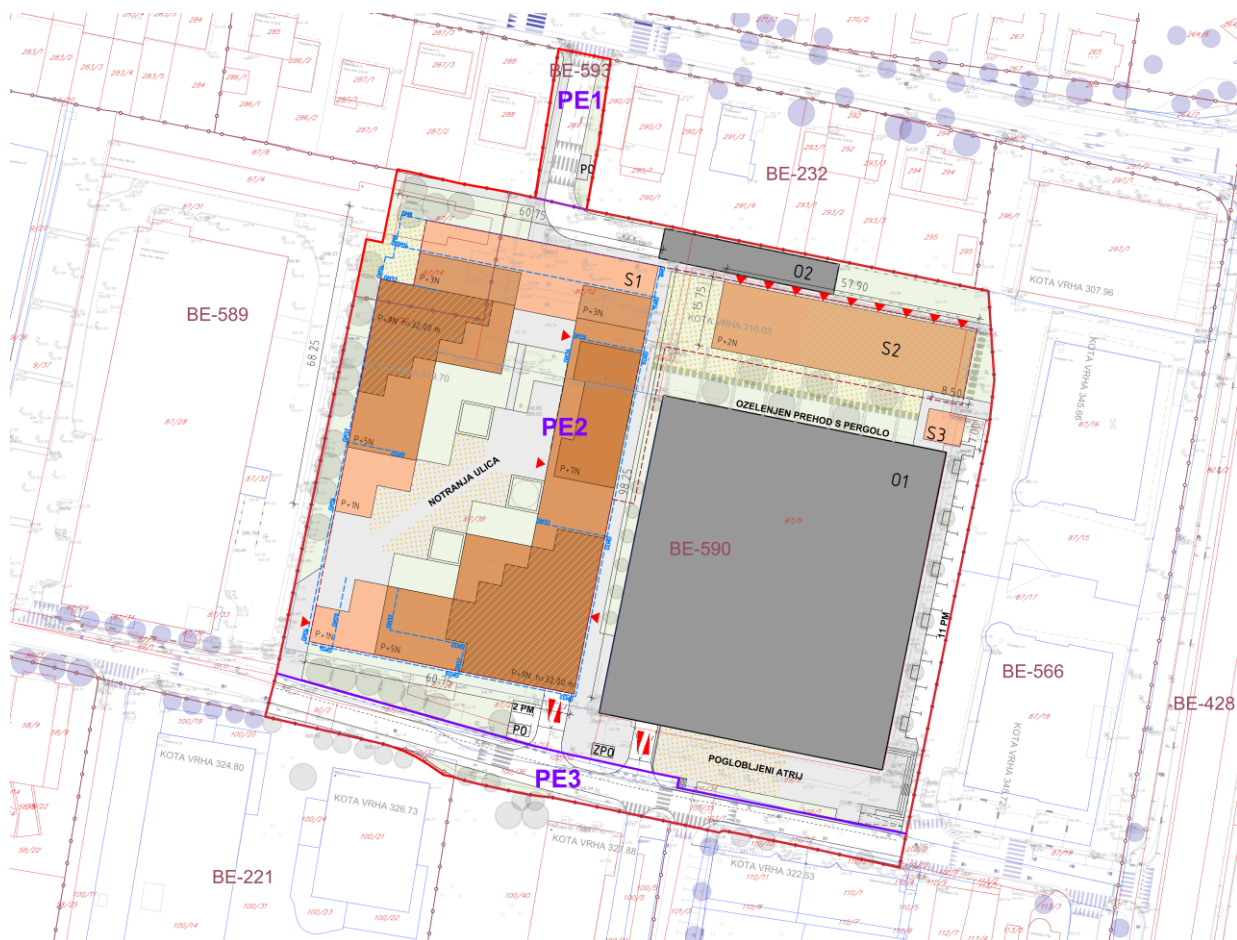
1.1 NAMEN NALOGE

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-Spasičevo – 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 prometnih površin.



Slika 1: Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe, Vir: OPPN – predlog, december 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 – predlog, izdelovalec Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., Ljubljana, št. UP 21-008, december 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
- Ureditev in posodobitev Tolstojeve ulice, Glavarjeva ulice, Mašera-Spasičeva ulice oziroma javnih prometnih odsekov v vplivnem območju OPPN 374: Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo- vzhod, OPPN 132: Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo- zahod, IDZ, št. 413/23, PRO-INI, d.o.o., september 2023 in Dodatek: delitev stroškov pri etapnem izvajanju posameznih odsekov cest, PRO-INI, d.o.o., 29.11.2023
- Projektna naloga za prestavitev javnega vodovoda zaradi gradnje objektov na območju urejanja OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo - zahod, št. 2929V, JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o., november 2023.

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 20.12.2023.

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 s prometno ureditvijo dovoznih cest in cest v vplivnem območju. Pogoji za uporabo stavb območju so:

- ureditev Mašera-Spasičeve ulice od križišča s Slovenčevo ulico do križišča z Dunajsko cesto,
- ureditev Tolstojeve ulice od križišča s Slovenčevo ulico do križišča z Dunajsko cesto,
- ureditev križišča Herbersteinove ulice z Glavarjevo ulico,
- osvežitev prometne signalizacije na Glavarjevi ulici in
- ureditev dovozne ceste v prostorski enoti PE1.

V sklopu ureditve dovoznih cest in cest v vplivnem območju bosta urejena tudi odvodnjavanje in javna razsvetljava kot del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN. Sočasno pa je načrtovana tudi obnova vodovoda v Mašera-Spasičevi ulici, ki pa ni del komunalnega opremljanja območja 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.

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 izbrana 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 3.719.482,23 EUR z DDV.

Ocena stroškov investicij, razdeljena po investitorjih, je prikazana v spodnji preglednici:

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)
3.468.345,23	251.137,00	3.719.482,23

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 soseske bodo zagotovljena v osnovni šoli Franceta Bevka na naslovu Ulica pohorskega bataljona 1, v oddaljenosti cca. 300 m severozahodno od obravnavanih zemljišč.

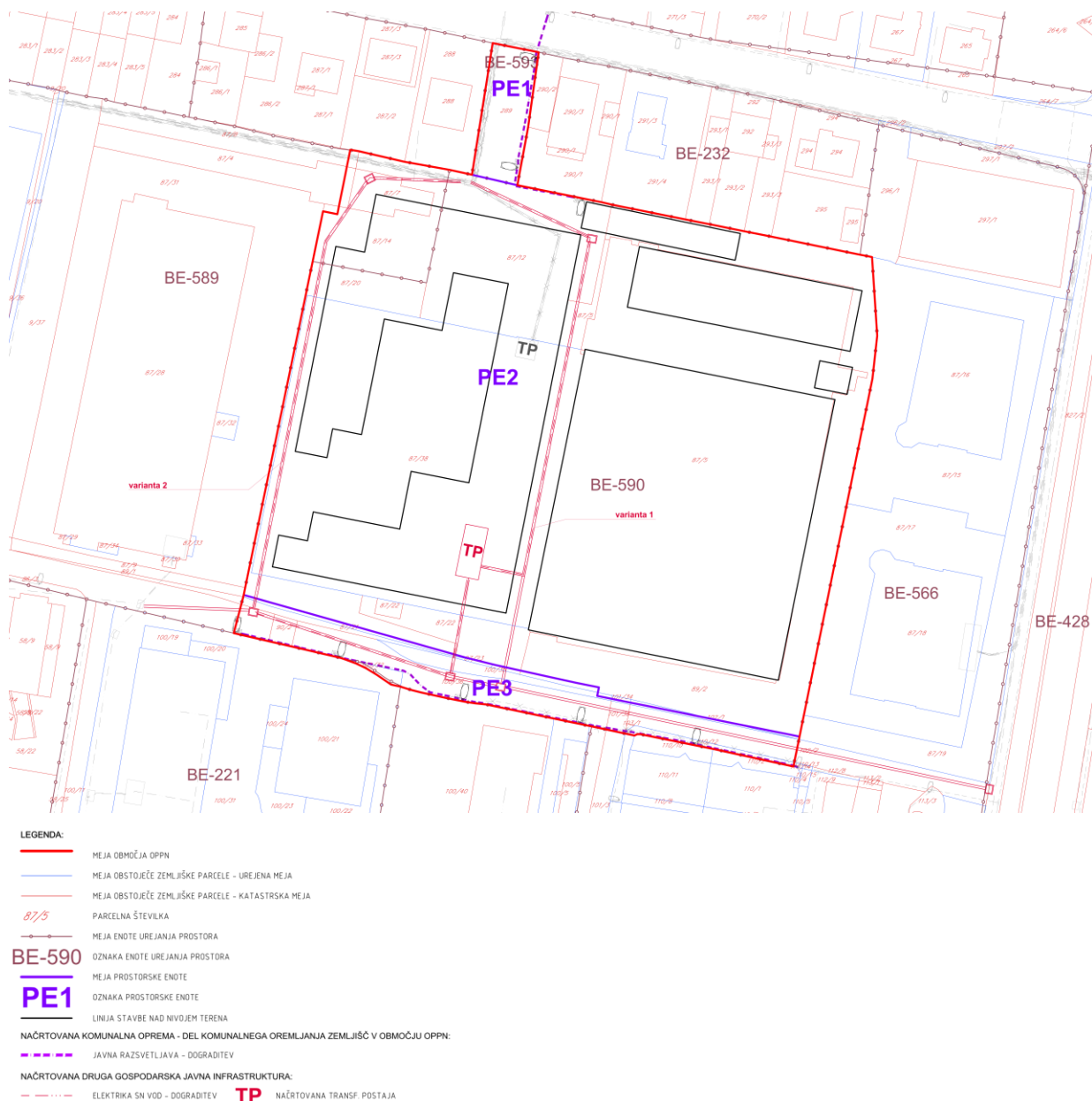
V neposredni bližini se nahaja več športnih in otroških igrišč, najbližja trgovina je samopostrežna trgovina Mercator v oddaljenosti približno 100 m južno od obravnavanih zemljišč. V bližini območja je vzdolž Dunajske ceste tudi več drugih lokalov z gostinskimi, storitvenimi in oskrbnimi dejavnostmi. 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. Vzdolž 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.

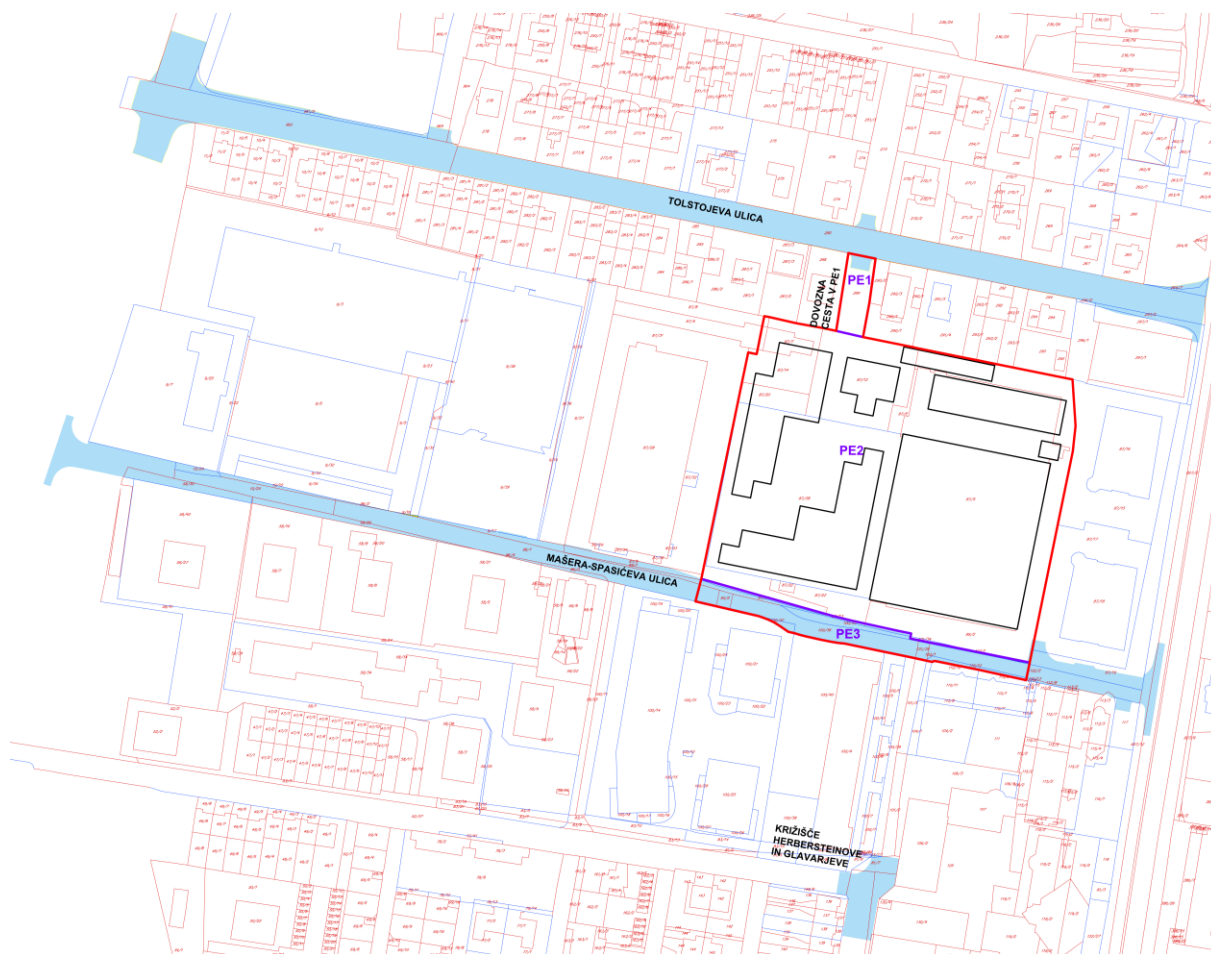
Zaradi priključevanja bodočih stavb na cestno omrežje je treba prometno urediti nekatere dostopne ceste v vplivnem območju OPPN z namenom, da se izboljšata pretočnost in prometna varnost. Načrtovane so:

- ureditev Mašera-Spasičeve ulice, ki zajema naslednje ureditve:
 - o spreminja se obstoječa prometna ureditev – dvosmerna ulica se spremeni v enosmerno ulico v smeri proti Dunajski cesti, pri čemer je začetnih in zadnjih 60 m predvidenih kot dvosmernih,
 - o vozišče je enosmerno, širine 3,50 m in enostransko ureditvijo površin za kolesarje (leva stran) ter obojestransko ureditvijo površin za pešce,
 - o normalni profil je sledeč:

– pas za pešce levo: 1 x 2	2 m,
– enosmerni vozni pas: 1 x 3,5	3,5 m,
– kolesarski pas: 1 x 1,25	1,25 m,
– pas za pešce desno: 1 x 2	2 m,
– skupaj	8,75 m.
 - o sistem obstoječe odvodnjavanje meteorne vode z vozišča se ohranja, predvidena je smiselna,
 - o sprememba vtokov pod robnik v vtoke z LTŽ rešetkami, kjer je to potrebno ter obnova vezne kanalizacije
 - o predvidena je zasaditev dreves, kjer to omogočajo razmere,
 - o predvidena je obnova cestne razsvetljave;
- ureditev Tolstojeve ulice, ki zajema naslednje ureditve:
 - o predvidi se vozišče z dvema prometnima pasovoma brez sredinske ločilne črte, širine 4,85 m in obojestransko ureditvijo površin za kolesarje in pešce,
 - o normalni profil je sledeč:

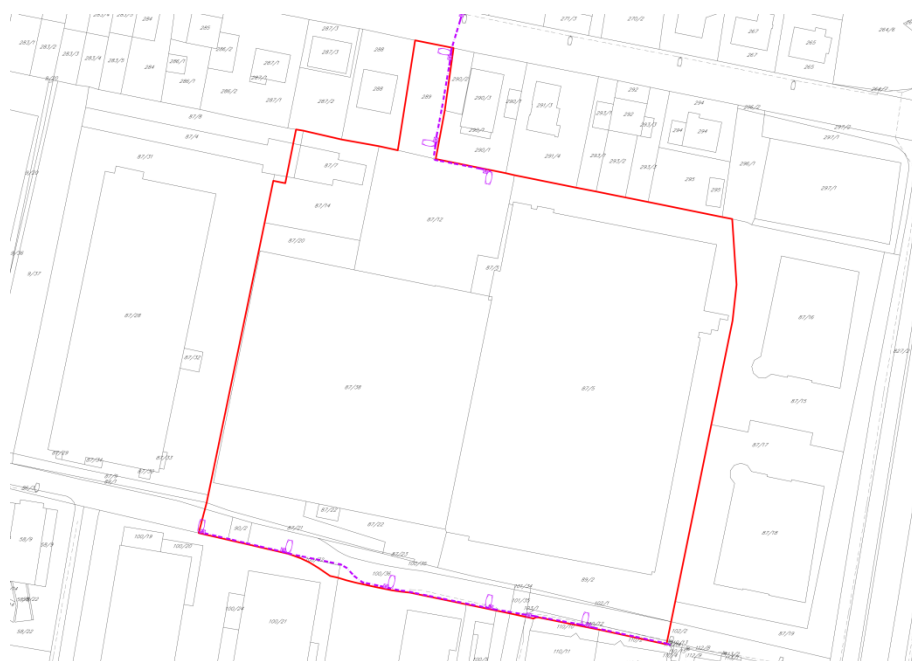
– pas za pešce levo: 1 x 2	2 m,
– kolesarski pas: 1 x 1,45	1,45 m,
– dvosmerni vozni pas: 2 x 2,425	4,85 m,
– pas za pešce desno: 1 x 2	2 m,
– skupaj	11,75 m.
 - o v območju priključevanja na Dunajsko cesto in Slovenčevo ulico je predvidena ureditev dodatnih pasov za levo zavijanje,
 - o sistem obstoječe odvodnjavanje meteorne vode z vozišča se ohranja, predvidena je sprememba vtokov
 - o predvidena je zasaditev dreves, kjer to omogočajo razmere,
 - o predvidena je obnova cestne razsvetljave;
- ureditev križišča Herbersteinove ulice z Glavarjevo ulico;
- ureditev dovozne ceste v prostorski enoti PE1:
 - o pločnik se prestavi na zahodno stran vozišča
 - o normalni profil je sledeč

– pas za pešce na zahodni strani: 1 x 2	2 m,
– dvosmerni vozni pas: 3 x 3	6 m,
– zelenica na vzhodni strani: 1 x 2	2 m
– skupaj	10 m;
- osvežitev prometne signalizacije na Glavarjevi ulici.



Slika 3: Prikaz cest, načrtovanih za rekonstrukcijo, v sklopu komunalnega opremljanja zemljišč za predmetni OPPN

V sklopu komunalnega opremljanja zemljišč bo sočasno z ureditvijo Mašera-Spasičeve ulice, Tolstojeve ulice in dovozne ceste v prostorski enoti PE1 v teh cestah rekonstruirana in dograjena javna razsvetljava ter urejeno odvodnjavanje. Dograditev javne razsvetljave je načrtovana ob Mašera-Spasičevi 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 javnih cest, ki so predmet komunalnega urejanja območja OPPN, je treba pridobiti naslednja zemljišča:

k.o.	parcelna številka	lastništvo	Površina cele parcele, ki jo mora pridobiti MOL, povzeta iz javno dostopnih podatkov (m ²)	Pomerjena površina, ki jo mora pridobiti MOL (m ²)
1736 Brinje I	297/1	VIVO d.o.o.	1510	23
1736 Brinje I	297/2	VIVO d.o.o.	165	104
1736 Brinje I	296/2	VIVO d.o.o.	10	3
1736 Brinje I	964	Fizična oseba	236	8
2636 Bežigrad	58/30	SLOVENSKE ŽELEZNICE d.o.o.	199	202
2636 Bežigrad	9/34	SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN MEROSLOVJE	463	1
2636 Bežigrad	9/16	SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN MEROSLOVJE	3	3
2636 Bežigrad	9/17	SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN MEROSLOVJE	126	116
2636 Bežigrad	9/39	SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN MEROSLOVJE	2712	7
2636 Bežigrad	87/31	VIESTE d.o.o., Marko Strle, LABOD konfekcija d.d. - v stečaju, WLB d.o.o., ALPEAKTIV d.o.o.	3109	6
2636 Bežigrad	87/9	LABOD konfekcija d.d. - v stečaju, WLB d.o.o.	135	144
2636 Bežigrad	87/20	Tolstojeva d.o.o.	598	44
2636 Bežigrad	87/21	Tolstojeva d.o.o.	60	65
2636 Bežigrad	87/23	Tolstojeva d.o.o.	6	6
2636 Bežigrad	87/52	Tolstojeva d.o.o.	5559	9
2636 Bežigrad	89/2	Poslovni center Tiskarna d.o.o., Tolstojeva d.o.o.	2331	41
2636 Bežigrad	100/32	vsakokratni etažni lastniki	29	29
2636 Bežigrad	113/3	vsakokratni etažni lastniki	186	5
2636 Bežigrad	117	vsakokratni etažni lastniki	216	31
2636 Bežigrad	87/17	Stekleni dvor d.o.o.	1336	24
2636 Bežigrad	87/19	Stekleni dvor d.o.o., vsakokratni etažni lastniki	1080	250
Skupaj				1121

Mašera-Spasičeva ulica sega tudi na zemljišči s parcelnima št. 9/32 in 9/37, obe k.o. 2636 Bežigrad. Skupna površina, obeh navedenih parcel, za odkup znaša le 0,5 m². Obe navedeni parceli sta v lasti Slovenskega inštituta za kakovost in meroslovje.



Slika 5: Prikaz zemljišč za odkup za ureditev javnih cest, ki so predmet komunalnega opremljanja območja OPPN

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 1 770 m².

Površine, namenjene javnemu dobru, obsegajo zemljišča s parcelnimi številkami 87/23, 90/2, 103/1, 100/32, 100/36 in 101/35 ter dele zemljišč s parcelnimi številkami 86/1, 87/20, 87/21, 87/22, 100/35, 101/34, 102/1, 110/12 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 87/20, 87/21, 87/22, 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 – predlog, december 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.

Skladno s Projektno nalogo za prestavitev javnega vodovoda zaradi gradnje objektov na območju urejanja OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo - zahod, št. 2929V, JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o., november 2023, je načrtovana obnova vodovoda na odsekih V.3.1., V.3.2., V.3.3. in V.3.4., ki bo izvedena sočasno s prometno ureditvijo Mašera-Spasičeve ulice. Obnova vodovoda ni zajeta v strošku komunalnega opremljanja

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 obnovljen javni kanal DN 700.

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 prometno ureditev javnih cest je povzeta iz strokovne podlage Ureditev in posodobitev Tolstojeve ulice, Glavarjeva ulice, Mašera-Spasičeva ulice oziroma javnih prometnih odsekov v vplivnem območju OPPN 374: Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevu- vzhod, OPPN 132: Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevu- zahod, IDZ, št. 413/23, PRO-INI, d.o.o., september 2023, in Dodatek: delitev stroškov pri etapnem izvajanju posameznih odsekov cest, PRO-INI, d.o.o., 29.11.2023
- 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 -Spasičevu-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,
- rekonstrukcijo Tolstojeve ulice,
- ureditev križišča Herbersteinove z Glavarjevo ulico in
- osvežitev prometne signalizacije na Glavarjevi ulici.

Pri vseh cestah se upošteva ureditev vozišča, površin za pešce in kolesarje, odvodnjavanja, obnova javne razsvetljave, dograditev javne razsvetljave v območju OPPN vzdolž Mašera-Spasičeve ulice in ob dovozni cesti v prostorski enoti PE1 ter ureditev mirujočega prometa, kjer je načrtovana.

Finančna sredstva za navedene posege na cestnem omrežju bodo zagotovljena s plačilom komunalnega prispevka investitorjev načrtovanih stavb.

CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI ZA ODVODNJAVANJE IN JAVNO RAZSVETLJAVO	enota mere	Količina	cena / enoto (EUR brez DDV)	DDV (%)	SKUPNI STROŠKI (EUR z DDV)	OBRAČUNSKI STROŠKI (EUR)
rekonstrukcija Mašera-Spasičeve ulice (cesta z odvodnjavanjem, površina za pešce in kolesarje, rekonstrukcija javne razsvetljave)			849.673,62	1,22	1.036.601,81	1.036.601,81
rekonstrukcija Tolstojeve ulice (cesta z odvodnjavanjem, površine za pešce in kolesarje, rekonstrukcija javne razsvetljave)			1.360.868,81	1,22	1.660.259,95	1.660.259,95
ureditev križišča Herbersteinove ulice z Glavarjevo ulico			53.170,87	1,22	64.868,46	64.868,46
rekonstrukcija dovozne ceste v prostorski enoti PE1			72.600,00	1,22	88.572,00	88.572,00
gradnja nove cestne razsvetljave v območju OPPN ob Mašera-Spasičevi ulici in ob dovozni cesti v prostorski enoti PE1, skupna dolžina 200 m1			91.808,75	1,22	112.006,68	112.006,68
osvežitev prometne signalizacije na Glavarjevi ulici			20.000,00	1,22	24.400,00	24.400,00
stroški gradnje in opreme					2.986.708,90	2.986.708,90
Odkup zemljišč za rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice	m2	983	30,00	1,00	29.490,00	29.490,00
Odkup zemljišč za rekonstrukcijo Tolstojeve ulice	m2	138	30,00	1,00	4.140,00	4.140,00
Stroški odkupa / služnosti					33.630,00	33.630,00
Projektna in upravna dokumentacija do gradnje (EUR z DDV)			15,00%		209.069,62	209.069,62
Investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)			15,00%		238.936,71	238.936,71
SKUPAJ					3.468.345,23	3.468.345,23

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 postavitev 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	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

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 **3.719.482,23 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	3.468.345,23	251.137,00	3.719.482,23

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 Mašera-Spasičevi ulici - odsek 3.1.	50.022,00	1,22	61.026,84	61.026,84	15%	9.154,03	70.180,87
obnova vodovoda v Mašera-Spasičevi ulici - odsek 3.2.	29.930,00	1,22	36.514,60	36.514,60	15%	5.477,19	41.991,79
obnova vodovoda v Mašera-Spasičevi ulici - odsek 3.3.	3.150,00	1,22	3.843,00	3.843,00	15%	576,45	4.419,45
obnova vodovoda v Mašera-Spasičevi ulici - odsek 3.4.	3.850,00	1,22	4.697,00	4.697,00	15%	704,55	5.401,55
Elektronske komunikacije - prilagoditev	19.500,00	1,22	23.790,00	23.790,00	15%	3.568,50	27.358,50
Skupaj	106.452,00		129.871,44	129.871,44		19.480,72	149.352,16

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 dotrajenih 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 stave načrtovana v eni etapi.

Vsa načrtovana gospodarska javna infrastruktura, ki jo je treba dograditi za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, mora biti zgrajena do pričetka uporabe načrtovane stavbe.

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
2.	Javne ceste	1:1000