

**ELABORAT EKONOMIKE ZA OBČINSKI
PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 132
MED TOLSTOJEVO IN MAŠERA-SPASIĆEVO
– ZAHOD
(predlog)**

Naročnik / investitor:

SPAR SLOVENIJA d.o.o.
Tomšičeva ulica 1, 1000 Ljubljana
**SLOVENSKI INSTITUT ZA KAKOVOST IN
MEROSLOVJE, Ljubljana**
Mašera-Spasićeva ulica 10, 1000 Ljubljana
WLB, d.o.o.
Mašera-Spasićeva ulica 8, 1000 Ljubljana
VIESTE, d.o.o., Ljubljana
Slovenska cesta 27, 1000 Ljubljana
**AMS LTD THE HUB ANNEX, TRIQ SANTA'ANDRIJA, SAN
GWANN, SGN 1612 MALTA**
MARKO STRLE s.p.
Mašera-Spasićeva ulica 8, 1000 Ljubljana
LABOD konfekcija d.d.
Mašera-Spasićeva ulica 8, 1000 Ljubljana

Pripravljaivec:

Mestna občina Ljubljana
Mestni trg 1,
1000 Ljubljana

Izdelovalec:

ŠABEC KALAN ŠABEC ARHITEKTI d.o.o.
Hacquetova ulica 16, 1000 LJUBLJANA

Odgovorna oseba izdelovalca:

Mojca Kalan Šabec

Podpis:

Odgovorna nosilka naloge:

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

Žig:

Podpis:

Jana Klemenčič, kom. inž.

EE-21-010

Avgust 2026

Sodelavka:

Številka naloge:

Datum izdelave naloge:



VSEBINA

1	UVOD	3
1.1	NAMEN NALOGE	3
1.2	VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO NALOGE	3
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	7
3	KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA	8
3.1	POVZETEK NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE	8
3.1.1	CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI	8
3.1.2	VODOVODNO OMREŽJE	11
3.1.3	KANALIZACIJSKO OMREŽJE	13
3.1.4	PLINOVOD	14
3.1.5	VROČEVOD	15
3.1.6	ELEKTRIKA	15
3.1.7	ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE	18
4	OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN VIRI FINANCIRANJA	19
4.1	OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO	19
4.2	OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO	20
4.3	POVZETEK OCENE STROŠKOV INVESTICIJ V NOVO KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO	21
4.4	OCENA DRUGIH STROŠKOV	21
5	VIRI FINANČNIH SREDSTEV	22
6	ETAPNOST IZVAJANJA	22
7	DRUŽBENA INFRASTRUKTURA	23
8	GRAFIČNI PRIKAZ	24

1 UVOD

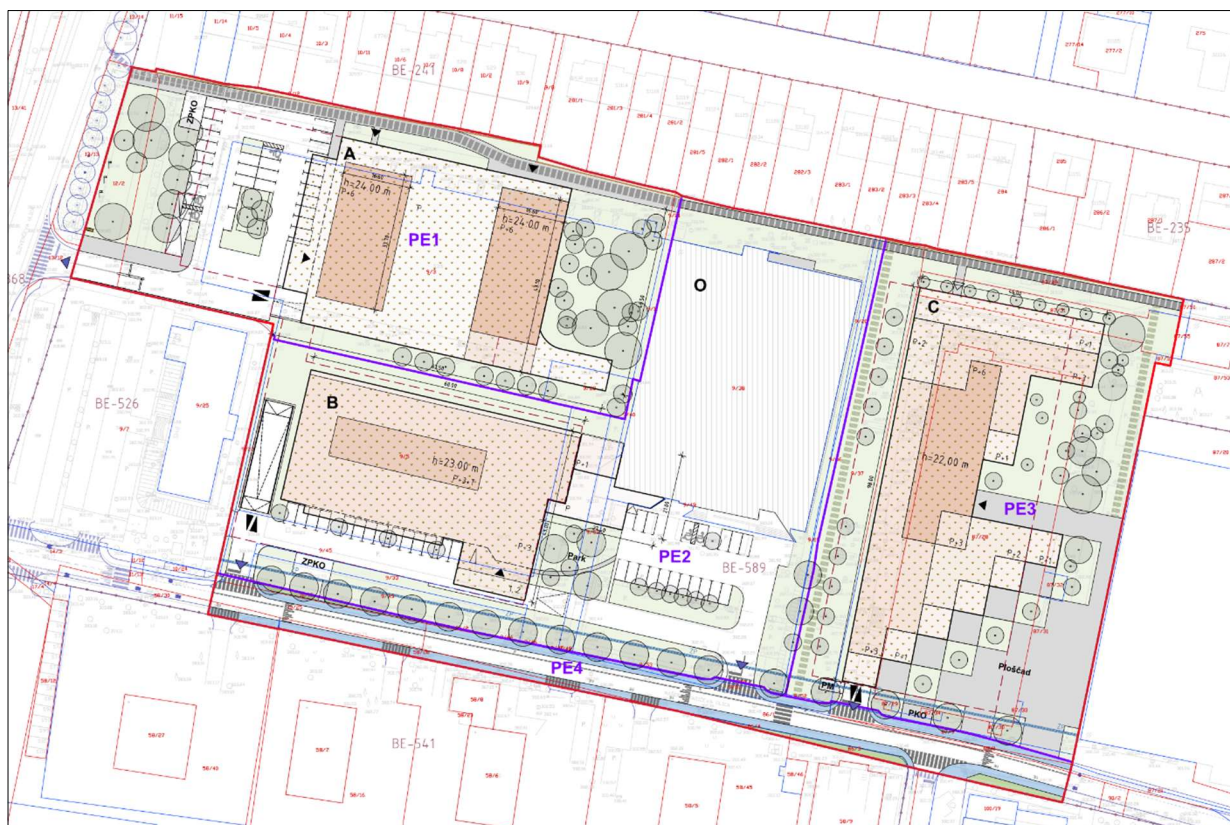
1.1 NAMEN NALOGE

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

Območje OPPN je razdeljeno na štiri prostorske enote. Prostorska enota PE1 je namenjena gradnji stanovanjsko-trgovske stavbe z oznako A. Prostorska enota PE2 je namenjena gradnji poslovne stavbe z oznako B in obstoječi poslovni stavbi z oznako O. Prostorska enota PE3 je namenjena gradnji večstanovanjske stavbe z oznako C. Prostorska enota PE4 pa je namenjena gradnji javnih prometnih površin.



Slika 1: Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe

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 v območju OPPN.

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

1.2 VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO NALOGE

Prostorski akti

- OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – zahod – predlog, izdelovalec Šabec Kalan Šabec arhitekti d.o.o., Ljubljana, št. UP 21-008, avgust 2026.

Strokovne podlage OPPN 132 za načrtovano komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo

- Projektna naloga za prestavitev javnega vodovoda zaradi gradnje objektov na območju urejanja OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – zahod, št. 2929V, november 2023, izdelovalec: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
- Novelacija EE napajanje za območje OPPN 132 med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo–zahod, št. 12/23, junij 2026, izdelovalec: Elektro Ljubljana, Podjetje za distribucijo električne energije, d.d.
- Ureditev in posodobitev Tolstojeve ulice, Glavarjeve ulice, Mašera-Spasićeve ulice oziroma javnih prometnih odsekov v vplivnem območju OPPN 374: Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – vzhod, OPPN 132: Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – zahod, IDZ, št. 413/23, september 2023, izdelovalec: Pro – ini d.o.o.
- Elektronsko komunikacijsko omrežje za območje OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – zahod, št. E-312/23, avgust 2023, izdelovalec: ESPIN d.o.o.
- Komunalno opremljanje zemljišč v območju OPPN 132, DPP, št. U 08/2529-26, avgust 2026, K Projekt L d.o.o.

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 in daljinsko 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

Lastništvo zemljišč

Podatki o lastništvu zemljišč so bili pridobljeni iz elektronske zemljiške knjige v juniju 2026.

2 KLJUČNE UGOTOVITVE

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

Za opremljanje stavbnih zemljišč je treba v širšem vplivnem območju OPPN:

- rekonstruirati javno prometno omrežje,
- nadgraditi naprave za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug in
- urediti peš in kolesarske povezave območja OPPN z železniško postajo Brinje.

Načrtovanim stavbam v območju OPPN je omogočena priključitev na:

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

Obstoječe cestno omrežje omogoča dostop do območja OPPN, vendar so za izboljšanje prometne varnosti, dostopnosti in pretočnosti prometa v širšem vplivnem območju OPPN načrtovane rekonstrukcije Mašera-Spasićeve ulice, Tolstojeve ulice, Glavarjeve ulice ter delov Slovenčeve ulice, Podmilščakove ulice in Herbersteinove ulice. Rekonstrukciji Glavarjeve ulice ter delov Slovenčeve ulice, Podmilščakove ulice in Herbersteinove ulice sta del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN. Rekonstrukciji Mašera-Spasićeve ulice in Tolstojeve ulice vključno s pripadajočimi objekti za odvodnjavanje in javno razsvetljavo pa sta del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN 374 Med Tolstojevo in Mašera-Spasićevo – vzhod (Uradni list RS, št. 37/25), (v nadaljnjem besedilu: PO za OPPN 374).

V vplivnem območju OPPN je načrtovana tudi nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug, predvsem za zagotavljanje dostopnosti za vse vrste prometnih uporabnikov območja OPPN, še posebej pešcev, kolesarjev ter gibalno in senzorično oviranih oseb, zato je nadgradnja del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN. Nadgradnja semaforizacije zajema gradnjo novih semaforiskih naprav, ki jih do sedaj ni bilo, ter vgradnjo nove oziroma dodatne opreme za povečanje zmogljivosti ravni prometnih uslug.

Za izboljšanje peš in kolesarske povezanosti območja OPPN z železniško postajo Brinje, pa je načrtovana ureditev prehoda čez Vodovodno cesto v podaljšku trase POT in poti do železniške postaje Brinje. Te ureditve niso del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN. Za ureditev prehoda čez Vodovodno ulico in poti do železniške postaje Brinje je izdelana projektna dokumentacija, št. 9005, »Rekonstrukcija križišča Verovškova ulica – Vodovodna cesta«, ki jo je izdelalo podjetje LUZ d.d., v aprilu 2024. Sredstva za te ureditve so že zagotovljena v proračunu MOL, zato strošek izvedbe ni zajet v stroške komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN.

Za ustrezno elektroenergetsko napajanje območja je treba dograditi elektroenergetsko omrežje z dvema novima transformatorskima postajama in z novo elektrokabelsko kanalizacijo, transformatorsko postajo v obstoječi stavbi z oznako O pa preurediti. Obstoječa transformatorska postaja TP 0427 MODNA OBLAČILA, M. SPASIČA bo ukinjena.

Zaradi umestitve načrtovanih stavb z oznakama A in C na traso javnega vodovodnega omrežja in elektronsko komunikacijskega omrežja, je načrtovana prestavitev oziroma ukinitve tangiranih omrežij ter dograditev izven gabarita kletnih etaž načrtovanih stavb. V Mašera - Spasićevi ulici so načrtovani obnova treh odsekov javnega vodovodnega omrežja, posodobitev cestne razsvetljave in gradnja nove kanalizacije za odvodnjavanje ceste. Ureditve navedene v tem odstavku niso del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN. Ureditve so v elaboratu ekonomike le informativno prikazane, financiranje in izvedbo bodo prevzeli upravljavci posameznega omrežja oziroma investitorji gradenj v območju OPPN. V elaboratu ekonomike so stroški za obnovo vodovoda v Mašera-Spasićevi ulici in za prestavitev vodovoda izven vplivnega območja stavb A in C informativno prikazani v poglavju 4.4 »Ocena drugih stroškov«.

Obstoječa stavba z oznako O, ki skladno z OPPN ni načrtovana za odstranitev, je priključena na obstoječo okoljsko, energetsko in elektronsko komunikacijsko gospodarsko javno infrastrukturo. Priključki se ohranijo.

Načrtovane stavbe bodo na javno kanalizacijsko omrežje za komunalne odpadne vode priključene preko novih hišnih kanalizacijskih priključkov, padavinske vode s streh se bodo ponikale, padavinske vode z utrjenih vozniških površin pa vodile v javno kanalizacijo mešanega sistema. Za oskrbo z vodo bodo načrtovane stavbe preko novih hišnih vodovodnih priključkov priključene na prestavljeno oziroma obstoječe javno vodovodno omrežje. Za oskrbo načrtovanih stavb s plinom in toploto je načrtovana gradnja novih priključnih plinovodov in vročevodov.

Del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN so naslednje ureditve izven območja OPPN:

- rekonstrukcija Slovenčeve ulice na odseku od Tolstojeve ulice do Glavarjeve ulice,
- rekonstrukcija Podmilščakove ulice na odseku od Glavarjeve ulice do Triglavske ulice,
- rekonstrukcija Glavarjeve ulice na odseku od Mašera-Spasičeve ulice do Herbersteinove ulice,
- rekonstrukcija Glavarjeve ulice na odseku od Slovenčeve ulice do Herbersteinove ulice,
- rekonstrukcija Herbersteinove ulice na odseku od Triglavske ulice do Glavarjeve ulice in
- nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa v širšem vplivnem območju OPPN.

V sklopu rekonstrukcije navedenih lokalnih cest bo izvedena tudi prilagoditev cestne razsvetljave in gradnja kanalizacije za odvodnjanje cest, kot del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN, ter po potrebi tudi prilagoditev in obnova druge obstoječe infrastrukture v cestah.

Gradnja nove komunalne opreme je načrtovana v dveh etapah.

Mašera-Spasičeva ulica je z OPPN opredeljena kot površina, namenjena javnemu dobru. Gradbena parcela Mašera-Spasičeve ulice z oznako PC obsega zemljišča s parcelnimi številkami 9/44, 9/47, 9/50, 9/51, 10/10, 58/26, 86/2, 86/3, 86/4 in 89/1 ter dele zemljišč s parcelnimi številkami 10/24, 10/25, 58/1, 58/30, 86/1 in 87/9, vsa v katastrski občini 2636 Bežigrad in meri 2 118 m².



Slika 2: Načrt parcelacije in prikaz površin, namenjenih javnemu dobru – prikaz na katastrskem načrtu

Za ureditev Mašera-Spasičeve ulice so potrebni odkupi zemljišč, ki niso v lasti Mestne občine Ljubljana (v nadaljnjem besedilu: MOL), preko njih pa je načrtovana lokalna cesta. Stroški za odkup zemljišč so vključeni v skupne in obračunske stroške za gradnjo nove komunalne opreme in skladno s PO za OPPN 374 znašajo 27.540,00 EUR (z vključenim DDV).

Prestavitev vodovodnih odsekov »V1« in »V2« je načrtovana preko zemljišč, ki niso v lasti MOL. Za izvedbo prestavitve je treba urediti služnosti. Strošek za ureditev služnosti je vključen v oceno stroška komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN.

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 investitorjev. Služnosti bodo predmet dogovora med upravljavcem omrežja in investitorjem načrtovanih stavb.

Plačniki projektne dokumentacije za gradnjo komunalne opreme so investitorji gradenj v območju OPPN, zato strošek projektne dokumentacije ni zajet v strošku komunalnega opremljanja.

Skupni stroški nove komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture so ocenjeni na **9.041.610,86 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 v komunalno opremo in drugo GJI skupaj (EUR z DDV)
SKUPAJ	8.039.368,66	1.002.242,20	9.041.610,86

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

Skladno s smernicami MOL, Oddelek za predšolsko vzgojo in izobraževanje, št. 35021-13/2022-38 z dne 14. 9. 2022 in prvim mnenjem 35021-13/2022-91 z dne 3. 1. 2024 bodo kapacitete za nove vrtčevske otroke zagotovljene v obstoječih javnih vrtcih. Za nove učence pa bodo zagotovljene ustrezne kapacitete v okviru obstoječe Osnovne šole Franceta Bevka.

Osnovno zdravstveno dejavnost na primarni ravni na območju MOL opravlja Zdravstveni dom Ljubljana. Najbližja organizacijska enota osnovnega zdravstvenega varstva je Zdravstveni dom Bežigrad.

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

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.

3 KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA

3.1 POVZETEK NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

3.1.1 CESTE S PRIPADAJOČIMI OBJEKTI

Preko južnega dela območja OPPN poteka Mašera-Spasičeva ulica, na zahodni strani pa območje OPPN meji na Slovenčevo ulico. Obe cesti sta lokalni, opremljeni s cestno razsvetljavo in imata urejeno odvodnjavanje. Trenutno se območje OPPN preko obstoječih cestnih priključkov na zahodni strani navezuje na Slovenčevo ulico, na južni strani pa na Mašera-Spasičevo ulico.

Obstoječe cestno omrežje omogoča dostop do območja OPPN, vendar so za izboljšanje prometne varnosti, dostopnosti in pretočnosti prometa v širšem vplivnem območju OPPN načrtovane:

- rekonstrukcija Slovenčeve ulice na odseku od Tolstojeve ulice do Glavarjeve ulice,
- rekonstrukcija Podmilščakove ulice na odseku od Glavarjeve ulice do Triglavske ulice,
- rekonstrukcija Glavarjeve ulice na odseku od Mašera-Spasičeve ulice do Herbersteinove ulice,
- rekonstrukcija Glavarjeve ulice na odseku od Slovenčeve ulice do Herbersteinove ulice,
- rekonstrukcija Herbersteinove ulice na odseku od Triglavske ulice do Glavarjeve ulice.

Za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug, predvsem za zagotavljanje dostopnosti za vse vrste prometnih uporabnikov območja OPPN, še posebej pešcev, kolesarjev ter gibalno in senzorično oviranih oseb, je na Podmilščakovi ulici in delu Slovenčeve ulice načrtovana nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa.



Slika 3: Pregledna karta načrtovanih ureditev v širšem vplivnem območju OPPN, ki so del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN – prikaz na ortofotoposnetku

a) REKONSTRUKCIJA LOKALNIH CEST in JAVNE POTI

Slovenčeva in Podmilščakova ulica

Rekonstrukcija Slovenčeve ulice in Podmilščakove ulice je načrtovana izven območja OPPN. Slovenčeva ulica se rekonstruira na odseku od Tolstojeve ulice do Glavarjeve ulice, Podmilščakova ulica pa na odseku od Glavarjeve ulice do Triglavske ulice.

Predvidena je razširitev vozišča, ki ga sestavljajo vozna pasova in obojestranska kolesarska pasova. Pločnik je nivojsko ločen od vozišča, v križišču z Glavarjevo ulico je dodatni pas za levo zavijanje (smer center) in dodatni pas za desno zavijanje (smer obvoznica). Na območju križišča je tudi par avtobusnih postajališč.

V območju križišča Slovenčeva ul. – Tolstojeva ul. se ohranja obstoječa širina vozišča, ki ga sestavljajo vozna pasova in obojestranska kolesarska pasova. Pločnik je nivojsko ločen od kolesarskih pasov, v križišču s Tolstojevo ulico pa so načrtovani dodatni pasovi za levo zavijanje.

Za odvodnjavanje obravnavanega dela Slovenčeve ulice in Podmilščakove ulice je načrtovana nova meteorna kanalizacija in ureditev ustreznih priključkov novih vtočnih jaškov ter nova cestna razsvetljava, prilagojena današnjim potrebam.

V sklopu rekonstrukcije Slovenčeve ulice je načrtovana tudi ureditev zelene površine med Slovenčevo ulico in zahodno mejo območja OPPN, ki obsega:

- odstranitev tlakovane površine obstoječega parkirišča,
- ureditev zelenice med Slovenčevo ulico in zahodno mejo območja OPPN ter
- zasaditev dveh novih dreves ob trasi POT.

Glavarjeva ulica

Rekonstrukcija Glavarjeve ulice je načrtovana izven območja OPPN na odseku od Slovenčeve ulice do Mašera-Spasičeve ulice. Skladno z IDZ načrtom prometne ureditve so v sklopu rekonstrukcije Glavarjeve ulice načrtovane naslednje rešitve:

- lokalna krajevna cesta z oznako LK 214503, odsek od Slovenčeve ulice do Herbersteinove ulice:
 - ohranja se obstoječa prometna ureditev – enosmerna ulica,
 - vozišče je enosmerno, širine 3,25 m, s parkirnimi mesti (vzdolžno parkiranje, vključno s prilagoditvijo signalizacije za potrebe vrtca), širine 2,00 m in obojestranskimi površinami za pešce,
 - v smeri vožnje se kolesarji vodijo po vozišču, v nasprotni smeri po mešani površini ob levem robu vozišča,
 - površine za pešce so nivojsko ločene od vozišča za 12 cm z dvignjenim betonskim robnikom 15/25 cm,
 - na območju vseh priključkov, razen Grafenauerjeve in Rožanske ulice, so predvideni kot dvignjeni platoji v smislu umirjanja prometa (grbine),
 - v območju priključevanja na Slovenčevo ulico je predvidena ureditev enosmernega vozišča s pasom za leve zavijalce, širine 5,50 m,
 - preureditev obstoječih parkirišč izven območja obdelave ni predmet projekta,
 - obstoječi sistem odvodnjavanja meteorne vode z vozišča se ohranja, predvidena je smiselna sprememba vtokov pod robnik v vtoke z LTŽ rešetkami, kjer je to potrebno ter prilagoditev vezne kanalizacije,
 - predvidena je zasaditev dreves, kjer to omogočajo razmere,
 - predvidena je prilagoditev cestne razsvetljave.

- javna pot z oznako JP 715681, odsek od Herbersteinove ulice do Mašera-Spasičeve ulice:
 - ohranja se obstoječa prometna ureditev – enosmerna ulica,
 - vozišče je enosmerno, širine 4,50 m, z parkirnimi mesti (pravokotno parkiranje s preseganjem), širine 4,30 m in obojestranskimi površinami za pešce,
 - asfaltna površina ob parkirnih mestih na desni strani je pomožnega značaja, širitev zaradi obstoječega stanja (grajene strukture in lastništvo zemljišč) ni mogoča,
 - kolesarji se v obe smeri vodijo po vozišču,
 - ob levem robu vozišča je v istem nivoju predviden pas za pešce, širine 1,50 m in medsebojno ločen z reliefno horizontalno signalizacijo,
 - obstoječi sistem odvodnjavanja meteorne vode z vozišča se ohranja, predvideni so jaški z LTŽ rešetkami ter prilagoditev vezne kanalizacije,
 - predvidena je zasaditev dreves, kjer to omogočajo razmere,
 - predvidena je prilagoditev cestne razsvetljave.

Herbersteinova ulica

Rekonstrukcija Herbersteinove ulice je načrtovana izven območja OPPN na odseku od Triglavske ulice do Glavarjeve ulice. Skladno z DPP načrtom Herbersteinove ulice so načrtovane naslednje rešitve:

- ohranja se obstoječa prometna ureditev – enosmerna ulica,
- vozišče je enosmerno, širine 3,50 m, s parkirnimi mesti (poševno parkiranje), širine 2,50 m in obojestranskimi površinami za pešce,
- pločnik je od vozišča ločen z betonskim robnikom 15/25 cm, na zunanji strani pa zaključen z granitnimi kockami 10/10/10 cm,
- kolesarji se v obe smeri vodijo po vozišču,
- ob parkirnih mestih je predviden pas zelenice, širine 1,40 m,
- predvidena je ohranitev obstoječih dreves ter zasaditev novih,
- predvidena je prilagoditev cestne razsvetljave.

Odvodnjavanje:

Odvodnjavanje vozišča se bo vršilo preko prečnih in vzdolžnih padcev vozišča in pripadajočih površin ob vozišču, ob betonskih robnikih v vtočne jaške Ø50 z vtokom pod robnik ter z robniškimi LTŽ rešetkami, ki bodo preko cevni povezav priključene na novo predvideno meteorno kanalizacijo, katera bo preko lovilca olj speljana v ponikovalnice – ponikovalna polja, ki bodo locirana na območju parkirišča ter izven povoznih površin (zelenica). Nova meteorna kanalizacija bo detajlno obdelana v PZI dokumentaciji.

Pridobitev zemljišč

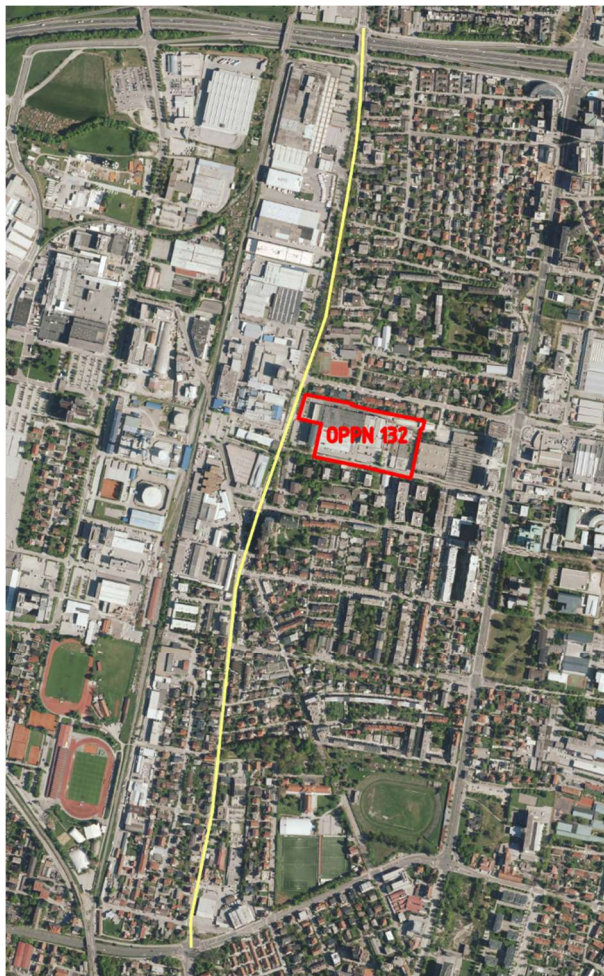
Nova komunalna oprema je načrtovana na zemljiščih v lasti MOL.

b) NADGRADNJA NAPRAV ZA VODENJE IN UPRAVLJANJE PROMETA V VPLIVNEM OBMOČJU OPPN

V vplivnem območju OPPN je načrtovana nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug, predvsem za zagotavljanje dostopnosti za vse vrste prometnih uporabnikov območja OPPN, še posebej pešcev, kolesarjev ter gibalno in senzorično oviranih oseb, zato je nadgradnja del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN. Nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa vključuje:

- izdelavo prometne študije,
- analizo in izdelavo posodobitve krmilnih programov ter
- implementacijo naprav in krmilnih programov v nadzorni center za upravljanje prometa.

V komunalno opremljanje stavbnih zemljišč v območju OPPN so vključena križišča oziroma prehodi preko lokalnih cest na Podmilščakovi ulici in Slovenčevi ulici na odseku od Glavarjeve ulice do severne obvoznice.



LEGENDA:

NADGRADNJA NAPRAV ZA VODENJE IN UPRAVLJANJE PROMETA

Slika 4: Prikaz poteze v širšem vplivnem območju OPPN na kateri je načrtovana nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa – prikaz na ortofotoposnetku

3.1.2 VODOVODNO OMREŽJE

Na obravnavanem območju je javno vodovodno omrežje zgrajeno v vseh obodnih ulicah in na območju OPPN, kjer poteka javni vodovod PVC d 160, ki poleg oskrbe s pitno vodo zagotavlja tudi vodo za požarno varnost obstoječih stavb. V Slovenčevi ulici poteka vodovod LŽ DN 100, v Mašera-Spasičevi ulici pa vodovod PVC d 160.

Javni vodovod poteka tudi v Herbersteinovi ulici in vzdolž Glavarjeve ulice. V sklopu rekonstrukcije omenjenih ulic bo po potrebi izvedena tudi obnova vodovodnega omrežja.

Skladno s projektno nalogo za PZI »Prestavitev javnega vodovoda zaradi gradnje objektov na območju urejanja OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevo – zahod«, št. 2929V, november 2023, JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o. (v nadaljnjem besedilu: PN Vo-Ka), je v območju OPPN načrtovana obnova javnega vodovodnega omrežja v Mašera-Spasičevi ulici in prestavitev dveh odsekov javnega vodovoda PVC d160, v območju načrtovanih stavb z oznakama A in C.

Obnova vodovodnih odsekov »V3.1«, »V3.2«, »V3.3« in »V3.4« se bo izvajala v sklopu ureditve Mašera-Spasičeve ulice in je obravnavana v PO za OPPN 374.

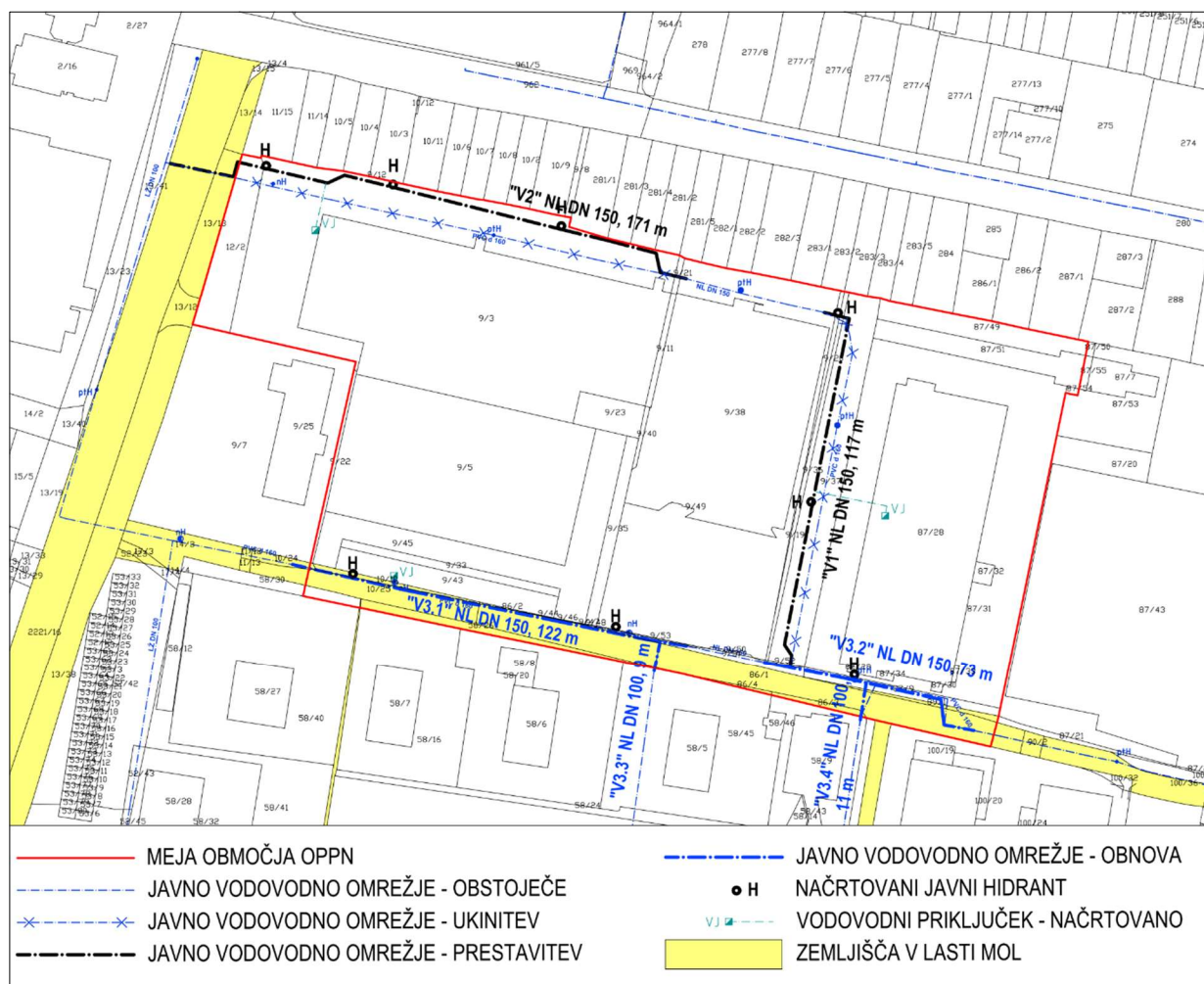
Dimenzija prestavljenih vodovodnih odsekov (odsek »V1« in odsek »V2«) se ohrani, zamenjan bo le material cevovoda namesto sedanjih PVC cevi se vgradi cevovod iz nodularne litine (NL). Prestavitev vodovodnih odsekov je treba izvesti zaradi umestitve načrtovanih stavb A in C na obstoječo traso vodovodnega omrežja. Prestavitve komunalne opreme se skladno z Uredbo ne štejejo za novo komunalno opremo, zato prestavitve navedenih vodovodnih odsekov niso del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč.

Obnove in prestavitve obstoječe komunalne opreme se, skladno s prvim odstavkom petega člena Uredbe o programu opremljanja stavbnih zemljišč in odloku o podlagah za odmero komunalnega prispevka za obstoječo komunalno opremo ter o izračunu in odmeri komunalnega prispevka (Uradni list RS, št. 53/26), ne štejejo za novo komunalno opremo.

Skladno s PO za OPPN 374 strošek izvedbe ni zajet v skupne in obračunske stroške in ni predmet odmere komunalnega prispevka.

Ocenjena vrednost gradnje vodovodnih odsekov (obnova in prestavitve) je povzeta iz PN Vo-Ka in znaša 205.030,00 EUR + DDV. Financiranje in izvedbo obnove vodovodnih odsekov bo prevzel upravljavec omrežja, JP VOKA SNAGA d.o.o., prestavitve pa investitor načrtovane gradnje v območju OPPN 132, zaradi katere je treba vodovod prestaviti.

Za oskrbo s pitno in sanitarno vodo načrtovanih stavb A in C ter po potrebi za napajanje internega hidrantnega omrežja v posamezni stavbi sta načrtovana ločena vodovodna priključka na prestavljenem vodovodu NL DN 150, za oskrbo načrtovane stavbe B pa ločen vodovodni priključek na obnovljeni vodovod (»V3.1«) v Mašera-Spasičevi ulici.



Slika 5: Prikaz obstoječe in načrtovane posamezne vrste komunalne opreme – vodovodno omrežje (ni del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v

3.1.3 KANALIZACIJSKO OMREŽJE

Komunalna odpadna voda

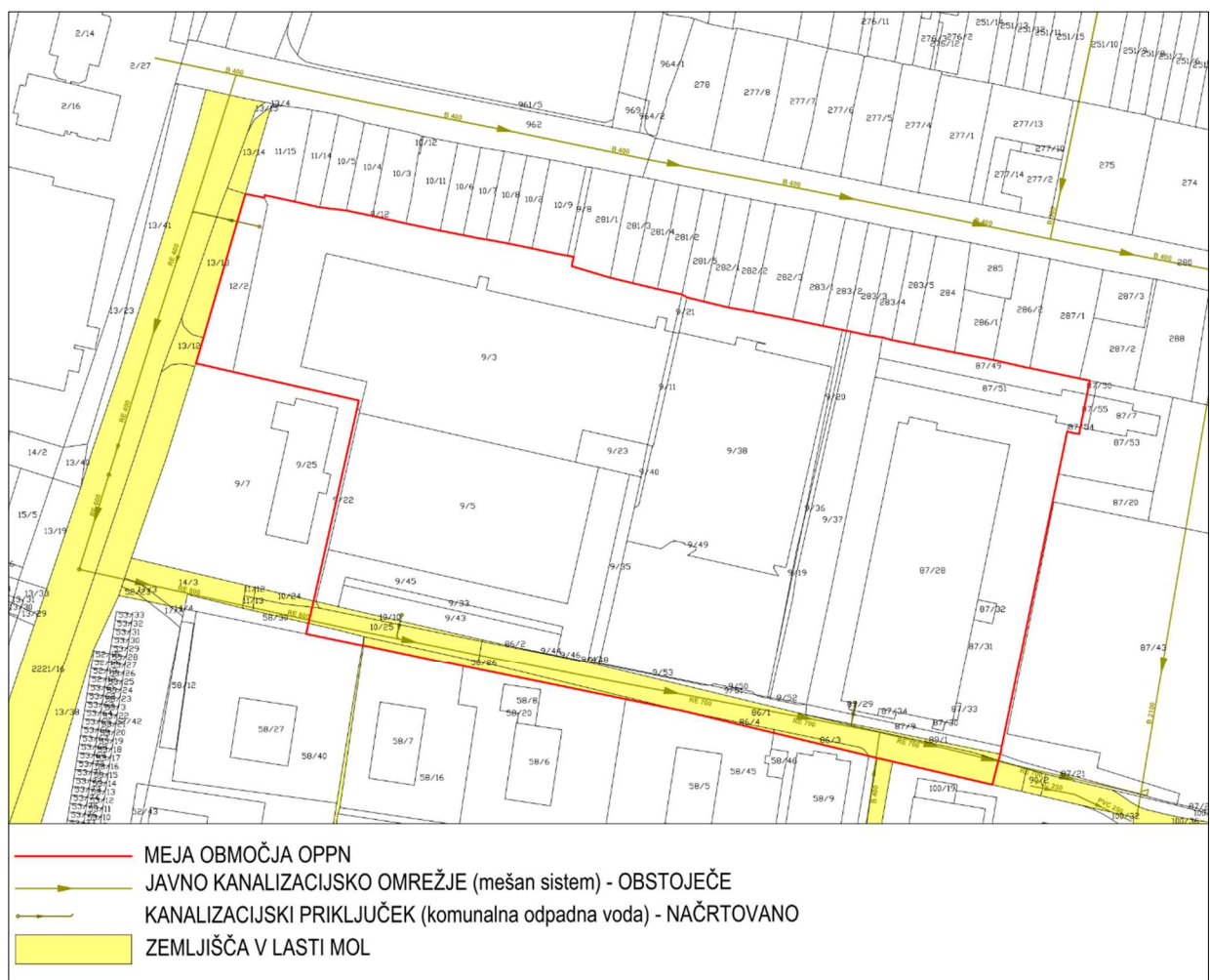
Na širšem obravnavanem območju je javna kanalizacija zgrajena v mešanem sistemu. V Slovenčevi ulici potekata javni kanal za odvod komunalne in padavinske odpadne vode B DN 400 ter javni kanal 400/600 obnovljen po metodi brez izkopa, ki se nadaljuje v Mašera-Spasičevi ulici v dimenziji DN 600/700.

Javno kanalizacijsko omrežje poteka tudi v delu Glavarjeve ulice in v Herbersteinovi ulici. V sklopu rekonstrukcije omenjenih ulic bo po potrebi izvedena tudi obnova kanalizacijskega omrežja.

Stavba O je na kanalizacijsko omrežje priključena preko obstoječega kanalizacijskega priključka na javni kanal DN 600/700 v Mašera-Spasičevi ulici. Priključek se ohrani.

Načrtovane stavbe je dopustno priključiti na javno kanalizacijsko omrežje v Slovenčevi ulici in Mašera-Spasičevi ulici. Za vsako stavbo predvidena izvedba ločenega hišnega priključka za odvod komunalne odpadne vode.

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.



Slika 6: Prikaz obstoječe komunalne opreme – kanalizacija mešanega sistema in načrtovanih kanalizacijskih priključkov

Padavinska odpadna voda

Padavinska voda s streh, utrjenih površin in zelenic se bo ponikala. Padavinska odpadna voda iz voznih in parkirnih površin se bo preko lovilcev olj vodila v javno kanalizacijo.

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

3.1.4 PLINOVOD

Zahodno in jugozahodno od območja OPPN v vzhodnem pločniku Slovenčeve ulice in ob delu Mašera-Spasičeve ulice poteka glavni distribucijski plinovod N 12100 JE 150, vzhodno od območja OPPN pa glavni distribucijski plinovod N12650 PE 110 ter priključni plinovod PE 63, ki se ukine.

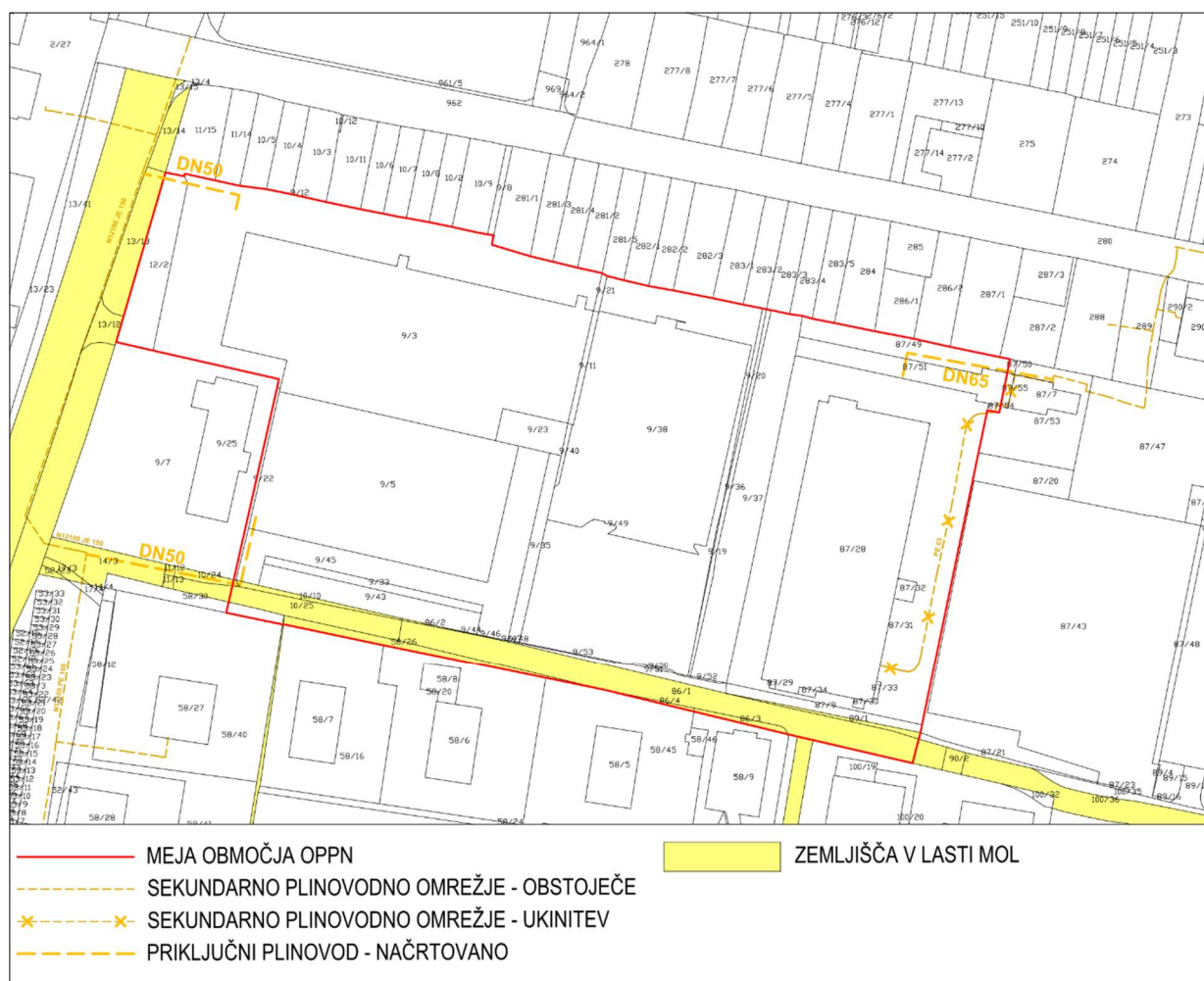
V Herbersteinovi ulici in delu Glavarjeve ulice poteka obstoječe distribucijsko omrežje zemeljskega plina. V sklopu rekonstrukcije omenjenih ulic bo po potrebi izvedena tudi obnova distribucijskega omrežja zemeljskega plina.

Skladno z OPPN je za tehnologijo in kuhanje načrtovane stavbe dopustno priključiti na distribucijsko omrežje zemeljskega plina – nizkotlačno distribucijsko omrežje.

Za priključitev stavbe A na distribucijsko omrežje zemeljskega plina je načrtovana gradnja priključnega plinovoda DN50, od obstoječega omrežja v Slovenčevi ulici do stavbe A. Za priključitev stavbe B na distribucijsko omrežje zemeljskega plina je načrtovana gradnja priključnega plinovoda DN50, od obstoječega omrežja ob Mašera-Spasičevi ulici do uvozno/izvozne klančine.

Za priključitev stavbe C na distribucijsko omrežje zemeljskega plina je načrtovana gradnja priključnega plinovoda DN50, od obstoječega omrežja ob Mašera-Spasičevi ulici do severne stene stavbe C.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na plinovodno omrežje, obstoječega sekundarnega plinovodnega omrežja ni treba dograditi ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti. Načrtovana je le izvedba dveh novih priključnih plinovodov in ukinitev obstoječega, ki napaja nekdanjo tekstilno tovarno.



Slika 7: Prikaz obstoječe komunalne opreme – plin in načrtovanih priključnih plinovodov

3.1.5 VROČEVOD

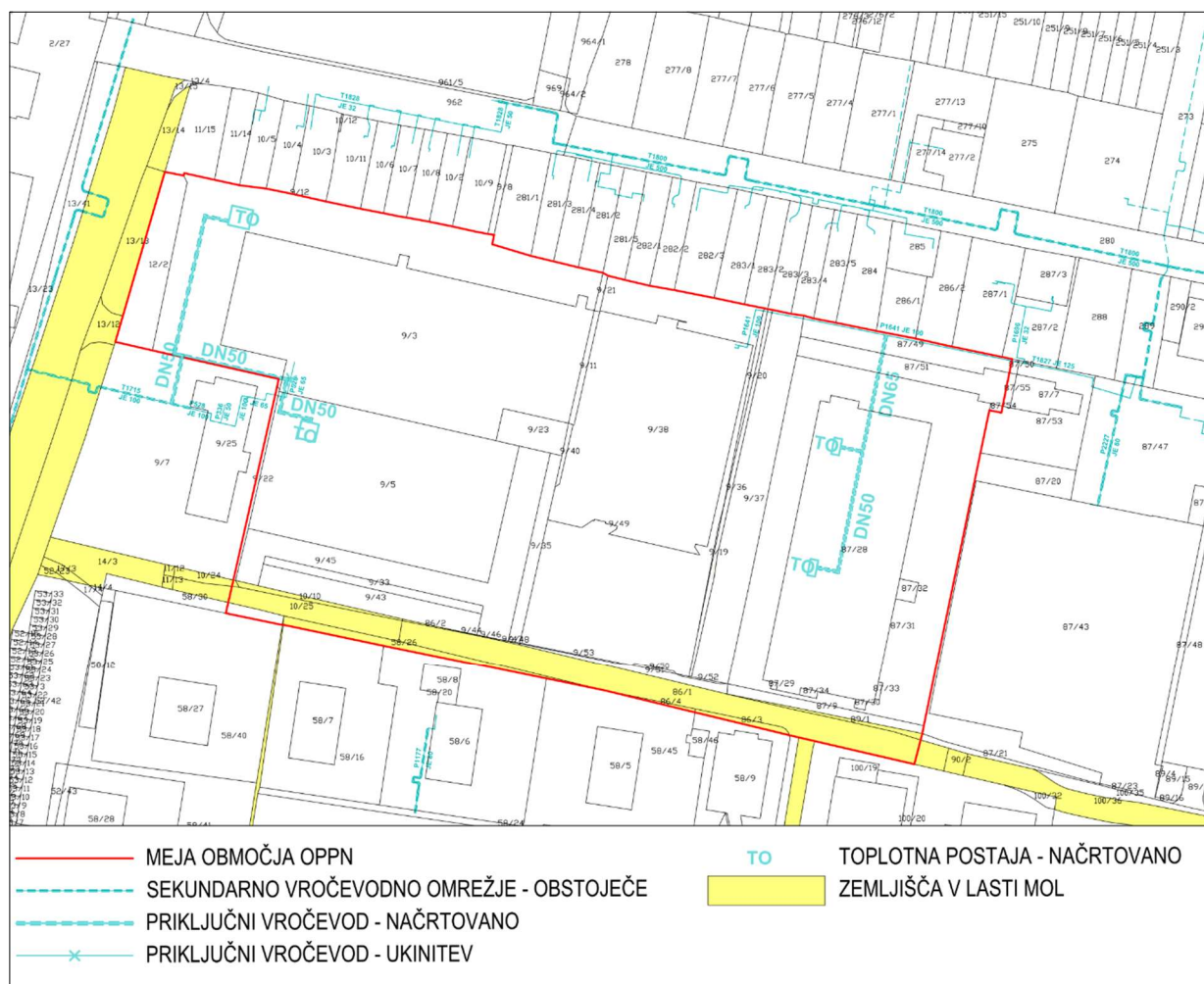
V Herbersteinovi ulici in delu Glavarjeve ulice poteka obstoječe omrežje daljinskega ogrevanja. V sklopu rekonstrukcije omenjenih ulic bo po potrebi izvedena tudi obnova omrežja daljinskega ogrevanja.

Za oskrbo načrtovanih stavb s toploto in za pripravo sanitarne tople vode je načrtovana priključitev stavb v območju OPPN na sistem daljinskega ogrevanja – vročevodno omrežje.

Oskrba stavb A in B s toploto je načrtovana preko obstoječega glavnega vročevoda T1715 v dimenziji DN100, ki od Slovenčeve ulice poteka proti stavbi na naslovu Slovenčeva 22 ter preko obstoječega priključnega vročevoda P528 v dimenziji DN100 v stavbi Slovenčeva 22. Za priključitev stavb A in B je načrtovano novo priključno vročevodno omrežje v dimenzijah DN80, DN65 in DN50, ki se naveže na glavni vročevod T1715 zahodno od stavbe Slovenčeva ulica 22.

Oskrba stavbe C s toploto je načrtovana preko obstoječega glavnega vročevoda T1827 v dimenziji DN125 ter obstoječega priključnega vročevoda P1641 v dimenziji DN100, ki s toploto oskrbujeta stavbo O in od Tolstojve ulice potekata ob severnem robu območja OPPN. Kapaciteta priključnega vročevoda P1641 omogoča oskrbo obstoječe stavbe O in načrtovane stavbe C. Nov priključni vročevod v dimenzijah DN65 in DN50 se naveže na priključni vročevod P1641.

Zaradi priključevanja bodočih stavb na vročevodno omrežje, obstoječega sekundarnega vročevodnega omrežja ni treba dopolniti ali na novo zgraditi, prav tako ni treba povečati njegove zmogljivosti. Načrtovana je le izvedba dveh novih priključnih vročevodov.



Slika 8: Prikaz obstoječe komunalne opreme – vročevod in načrtovanih priključnih plinovodov

3.1.6 ELEKTRIKA

Preko severnega dela območja OPPN poteka distribucijsko omrežje električne energije nazivne napetosti 20 kV in 10 kV v podzemni izvedbi. Na lokaciji se nahajata dve transformatorski postaji. Distribucijska transformatorska postaja TP0049-

SALUS NAMA, MAŠERA SPASIČA (v nadaljnjem besedilu: TP0049) locirana v obstoječi stavbi z oznako O in distribucijska transformatorska postaja TP0427-MODNA OBLAČILA, M. SPASIČA (v nadaljnjem besedilu: TP0427) locirana v obstoječi stavbi z oznako R3. Obstoječi transformatorski postaji sta vključeni v 10 kV srednje napetostno omrežje in se napajata iz RTP Bežigrad (K31 in K16 (TP0636 Slovenija cesta)).

TP0427 in elektro kabelska kanalizacija (v nadaljnjem besedilu: EKK) med obstoječim kabelskim jaškom KJ00723 in TP0427 sta načrtovana za ukinitev.

Obstoječa stavba O se z električno energijo oskrbuje preko obstoječe TP0049, ki je načrtovana za preureditev., Iz TP0049 je načrtovana odstranitev transformatorja, namenjenega stavbi R1. Za elektroenergetsko oskrbo stavbe B je na mestu odstranjenega transformatorja načrtovana postavitve novega transformatorja moči 2000 kVA z meritvami na SN napetostnem nivoju. TP0049 je v lasti uporabnika.

Za začasno elektroenergetsko oskrbo stavbe A je treba, na gradbeni parceli stavbe A, pred ali sočasno s preureditvijo TP0049 zagotoviti začasno TP Spar, ki bo namenjena tudi za čas gradnje stavbe A. Za vključitev začasne TP Spar v srednenapetostno elektroenergetsko omrežje je načrtovana dograditev obstoječe EKK. V EKK se uvelječe napajalne elektroenergetske kabelske vode. V primeru postavitve začasne TP Spar na traso obstoječega javnega vodovodnega omrežja, je treba vodovod predhodno prestaviti.

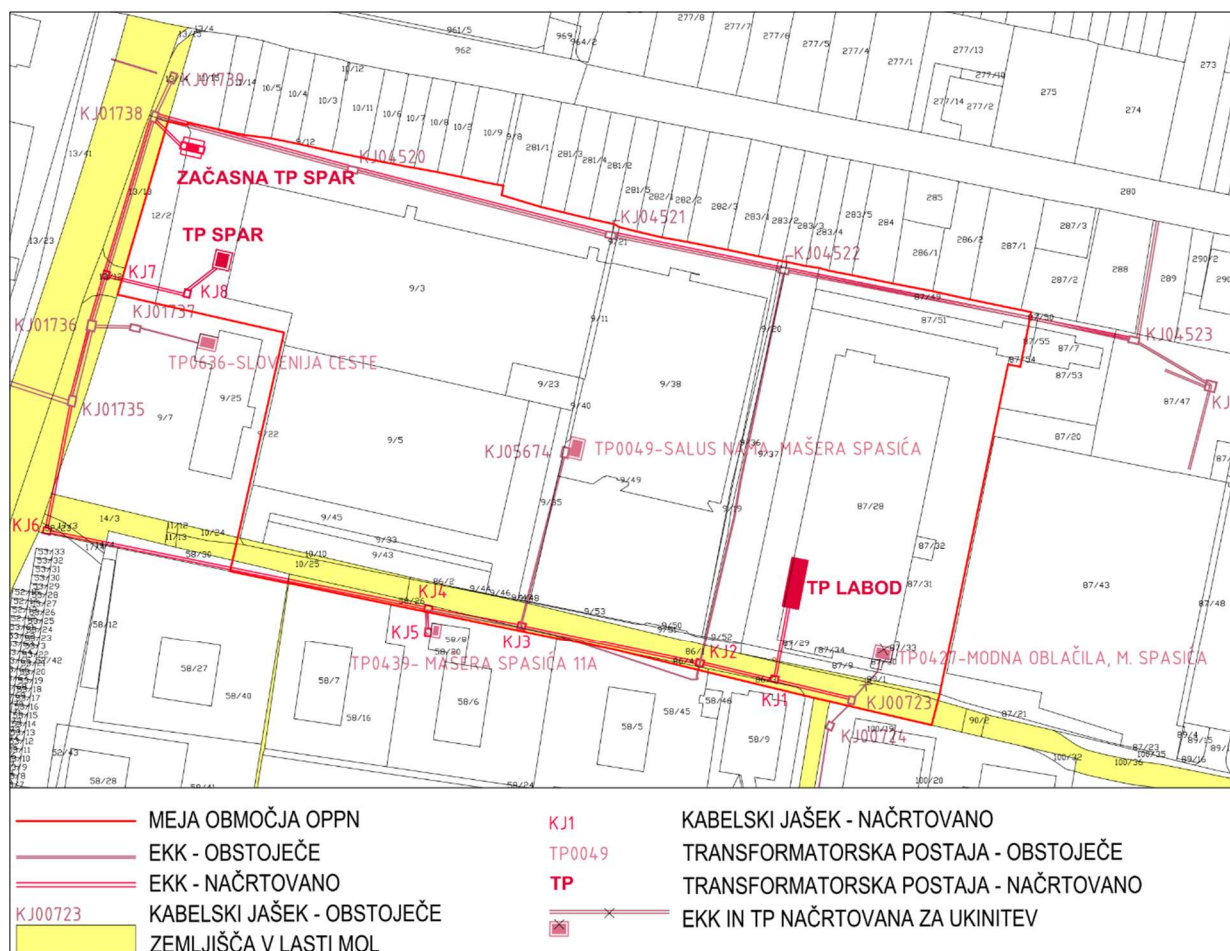
Za končno elektroenergetsko oskrbo stavbe A in stavbe C je v prvi kletni etaži posamezne stavbe načrtovana postavitve transformatorske postaje (v nadaljnjem besedilu: TP Nama in TP Labod) distribucijskega tipa z možnostjo vgradnje dveh transformatorjev moči 1000 kVA.

Načrtovana je dograditev obstoječe elektrokabelske kanalizacije (v nadaljnjem besedilu: EKK), ki poteka na vzhodni strani Slovenčeve ulice in preko severnega dela območja OPPN, med obstoječimi kabelskimi jaški KJ04523, KJ04522, KJ04521, KJ4520, KJ01738, KJ01736 in KJ01735.

Za izvedbo EKK do načrtovane TP Spar, je med obstoječima kabelskima jaškoma KJ01738 in KJ01736 načrtovana postavitve novega kabelskega jaška KJ7. Iz kabelskega jaška KJ7 sta do TP Spar načrtovana elektrokabelska kanalizacija in nov kabelski jašek KJ8.

Za uvlek novih in prestavitve obstoječih 20 kV napajalnih elektroenergetskih kabelskih vodov je, na vzhodni strani Slovenčeve ulice in na južni strani Mašera-Spasičeve ulice, načrtovana nova v glavnem šest cevna EKK s kabelskimi jaški z oznakami od KJ1 do KJ6. Med kabelskima jaškoma KJ3 in KJ4 je načrtovana devet cevna EKK. Iz kabelskega jaška KJ1 je načrtovana EKK do TP Labod. Nova elektrokabelska kanalizacija je načrtovana tudi od kabelskega jaška KJ1 do TP Labod in obstoječega kabelskega jaška KJ00723, od kabelskega jaška KJ6 do obstoječega kabelskega jaška KJ01735 in od obstoječega kabelskega jaška KJ01738 do začasne TP Spar.

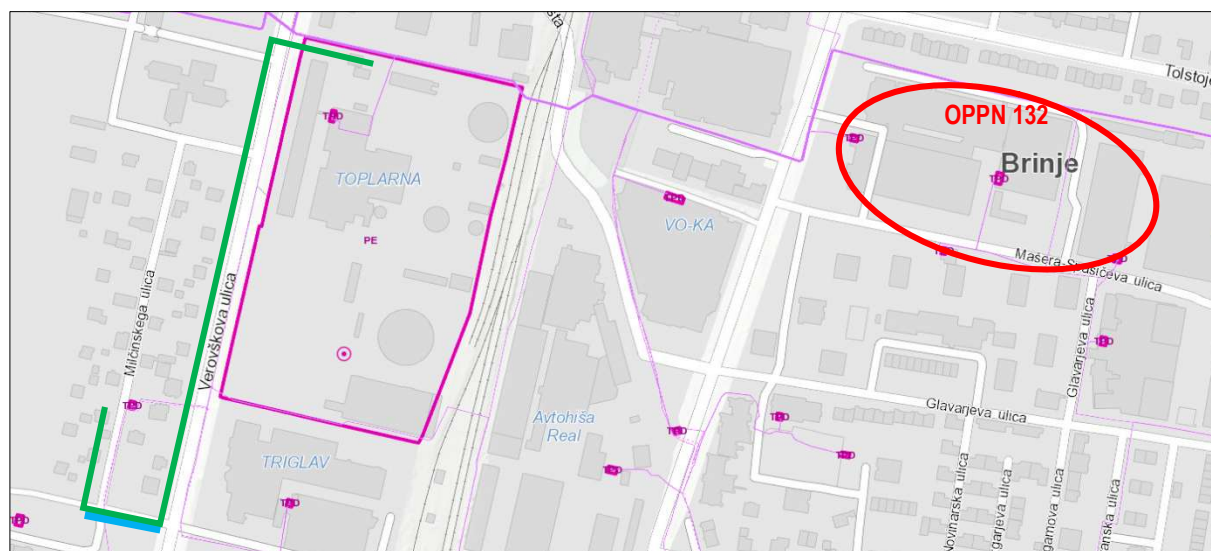
Novi odjemalci se z električno energijo napajajo preko nizkonapetostnega omrežja iz načrtovanih TP Spar in TP Labod ter obstoječe TP0049 Salus Nama, Mašera Spasiča.



Slika 9: Prikaz načrtovane in obstoječe posamezne vrste druge gospodarske javne infrastrukture – elektrika

Pred vključitvijo nove TP Spar v SN omrežje mora biti izven območja OPPN:

- zgrajena štiri cevna EKK Ø 160 mm z dvojčkom PEHD Ø 50 mm med obstoječima kabelskima jaškoma KJ06035, ki je lociran na južni strani Milčinskega ulice, in KJ01121, ki je lociran ob Verovškovi ulici, ter kabelski jašek KJ1 na Verovškovi ulici, na sproti stavbe Verovškova ulica 56,
- položen srednje napetostni kablovod Cu 240 mm² med TP0245 Milčinskega, ki stoji ob stavbi na naslovu Milčinskega ulica 54, in obstoječim kabelskim jaškom KJ01727, ki je lociran severno od Toplarne Šiška.



LEGENDA:

- EKK 4xØ160 mm + 2x PEHD Ø50 mm
- srednje napetostni kablovod CU 240 mm²

Slika 10: Prikaz posegov, ki so pogoj za vključitev TP Spar v SN omrežje

3.1.7 ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE

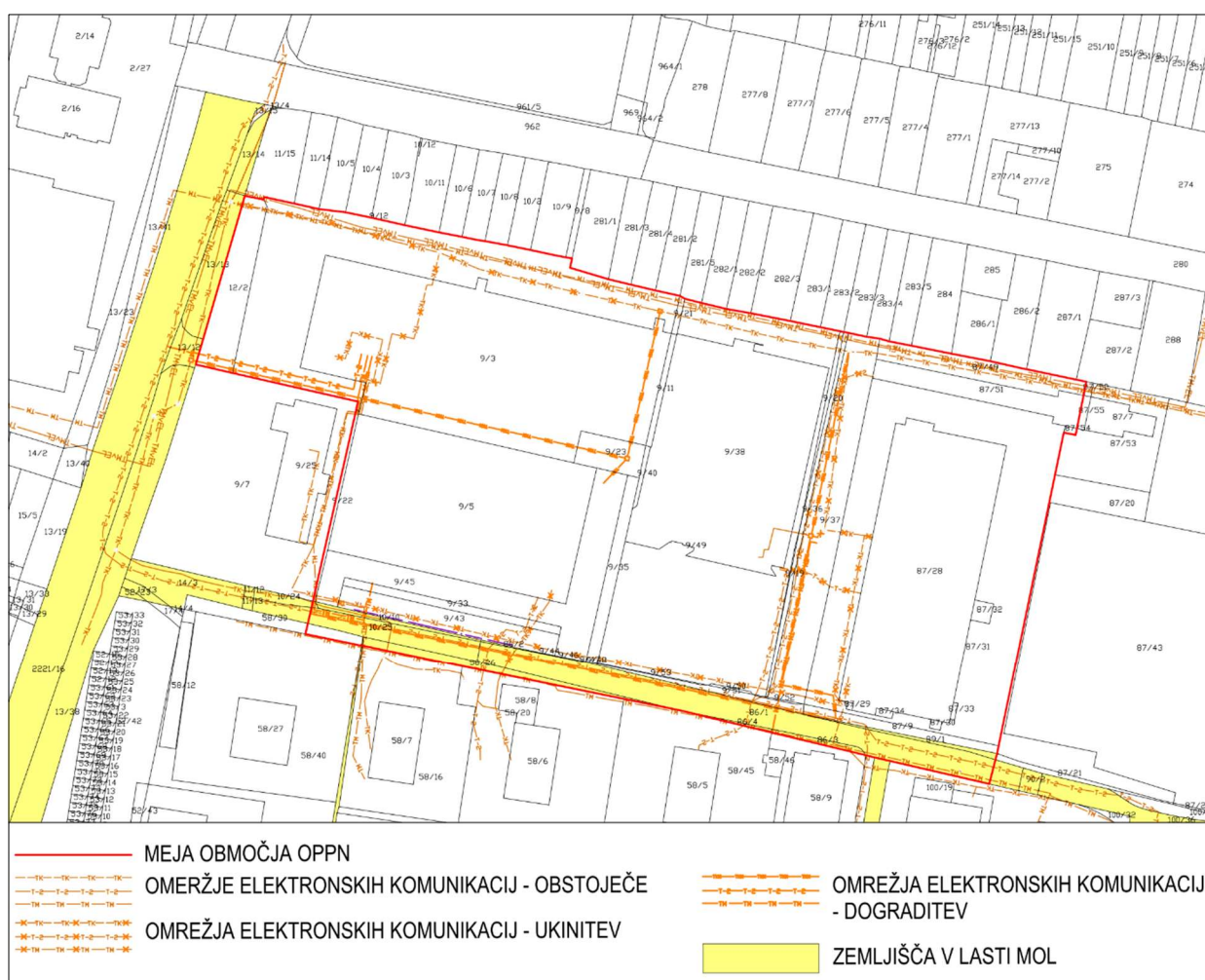
Znotraj območja OPPN, ob Mašera-Spasičevi ulici in preko nje, ob severni meji območja ter do obstoječih stavb v območju potekajo obstoječa elektronsko komunikacijska omrežja treh operaterjev.

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 posameznih vej kablovske kanalizacije tako, da se omogoči priključitev načrtovanih stavb in obstoječe stavbe O, na omrežja vseh treh operaterjev.

Trase novih kabelskih kanalizacij so načrtovane praviloma do kletnih etaž stavb, kjer razvod poteka po kabelskih policah do komunikacijskega prostora ali omare omrežnih priključnih točk navezave in razvoda notranjih instalacij. V kabelsko kanalizacijo bodo uvlečeni naročniški kabli.



Slika 11: Prikaz obstoječe in načrtovane posamezne vrste druge gospodarske javne infrastrukture – elektronske komunikacije

4 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 stroška za rekonstrukcijo Glavarjeve ulice 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,
- ocena stroška za rekonstrukcijo Herbersteinove ulice vključno z odvodnjavanjem je povzeta iz DPP načrta »Komunalno opremljanje zemljišč v območju OPPN 132«, št. U 08/2529-26, KProjektL d.o.o., avgust 2026, izvedba nove cestne razsvetljave v Herbersteinovi ulici pa je izkustveno ocenjena s strani projektanta prometnika,
- stroški za rekonstrukcijo Slovenčeve ulice so ocenjeni s strani Oddelka za gospodarske dejavnosti in promet v aprilu 2024 ob upoštevanju aktualnih cen za tovrstne gradnje,
- stroški za rekonstrukcijo Podmilščakove ulice so izkustveno ocenjeni s strani projektanta prometnika, PRO-INI d.o.o.,
- stroški na enoto za ureditev površin med Slovenčevu ulico in zahodno mejo območja OPPN so izkustveno ocenjeni s strani projektanta prometnika, PRO-INI d.o.o.,
- stroški nadgradnje naprav za vodenje in upravljanje prometa so ocenjeni s strani Javnega podjetja Ljubljanska parkirišča in tržnice, d.o.o. v marcu 2024,
- stroški gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektroenergetsko omrežje) so povzeti iz elaborata IDR, Novelacija EE napajanje za območje OPPN132 med Tolstojevo in Mašera –Spasičevu-zahod, Elektro Ljubljana, št. 12/23, junij 2026,
- stroški gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektronsko komunikacijsko omrežje) so povzeti iz elaborata Elektronsko komunikacijsko omrežje za območje OPPN 132 Med Tolstojevo in Mašera-Spasičevu – zahod, IDZ, št. E-312/23, ESPIN d.o.o, avgust 2023,
- stroški projektne dokumentacije niso zajeti v oceno stroška komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN, saj so plačniki projektne dokumentacije investitorji stavb v območju OPPN,
- stroški nadzora so ocenjeni na 4 % stroškov gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture,
- stroški investicijskega inženiringa so ocenjeni na 2 % stroškov gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture,
- v oceni stroškov je vključen DDV.

4.1 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO

Ceste s pripadajočimi objekti za odvodnjavanje in javno razsvetljavo

aktivnost	enota mere	količina	ocenjeni strošek (EUR brez DDV)	DDV	SKUPNI STROŠKI (EUR z DDV)
Rekonstrukcija Herbersteinove ulice na odseku od Triglavске ulice do Glavarjeve ulice vključno z odvodnjavanjem in JR (dolžina cca. 170 m)	kos	1	485.230,00	1,22	591.980,60
Rekonstrukcija Glavarjeve ulice - LK 214503 na odseku od Slovenčeve ulice do Herbersteinove ulice vključno z odvodnjavanjem in JR (dolžina cca. 400 m)	kos	1	811.481,73	1,22	990.007,71
Rekonstrukcija Glavarjeve ulice - JP 715681 na odseku od Herbersteinove ulice do Mašera-Spasičeve ulice vključno z odvodnjavanjem in JR (dolžina cca. 106 m)	kos	1	203.195,86	1,22	247.898,95
Rekonstrukcija Slovenčeve ceste na odseku od Tolstojeve ulice do Glavarjeve ulice vključno z odvodnjavanjem (dolžina cca. 340 m)	kos	1	900.000,00	1,22	1.098.000,00

Rekonstrukcija Podmilščakove ulice na odseku od Glavarjeve ulice do Triglavске ulice vključno z odvodnjavanjem in JR (dolžina cca. 145 m)	kos	1	300.000,00	1,22	366.000,00
Javna razsvetljava Slovenčeve ulice na odseku od Tolstojeve ulice do Glavarjeve ulice (dolžina cca. 340 m)	kos	1	172.500,00	1,22	210.450,00
Ureditev površine med Slovenčevu ulico in zahodno mejo območja OPPN (velikost cca. 295 m ²)	kos	1	60.000,00	1,22	73.200,00
Nadgradnja naprav za vodenje in upravljanje prometa v vplivnem območju OPPN	kos	1	3.284.240,00	1,22	4.006.772,80
stroški gradnje in opreme					7.584.310,06
Nadzor po GZ			4,00%		303.372,40
Inženiring			2,00%		151.686,20
SKUPAJ					8.039.368,66

4.2 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA	Gradnja (EUR brez DDV)	DDV	Gradnja (EUR z DDV)	Projektna dokumentacija do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)	Ocena stroškov (EUR z DDV)	
ELEKTROENERGETSKO OMREŽJE						
Elektro kabelska kanalizacija, kabelski jaški, gradbena dela	180.000,00	1,22	219.600,00	13,00%	28.548,00	248.148,00
Transformatorska postaja (3x)	360.000,00	1,22	439.200,00	13,00%	57.096,00	496.296,00
SN kabel Cu 240 mm² (dolžina 650 m)	85.000,00	1,22	103.700,00	13,00%	13.481,00	117.181,00
SN kabel Al 150 mm² (dolžina 370 m)	15.000,00	1,22	18.300,00	13,00%	2.379,00	20.679,00
Elektromontažna dela	10.000,00	1,22	12.200,00	13,00%	1.586,00	13.786,00
Ostali stroški	5.000,00	1,22	6.100,00	13,00%	793,00	6.893,00
skupaj	655.000,00		799.100,00		103.883,00	902.983,00
ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE						
Nova KK za potrebe prestavitve omrežja posameznih operaterjev	24.000,00	1,22	29.280,00	13,00%	3.806,40	33.086,40
Novi priključki na KK posameznih operaterjev	13.000,00	1,22	15.860,00	13,00%	2.061,80	17.921,80
Prestavitev kabelskega omrežja posameznih operaterjev	19.000,00	1,22	23.180,00	13,00%	3.013,40	26.193,40
Izvedba razvoda po kletah do omrežnih priključnih točk v posameznih stavbah	11.000,00	1,22	13.420,00	13,00%	1.744,60	15.164,60
Pavšal za nepredvidena ali dodatna dela	5.000,00	1,22	6.100,00	13,00%	793,00	6.893,00
skupaj	72.000,00		87.840,00		11.419,20	99.259,20
SKUPAJ DRUGA GJI	727.000,00		886.940,00		115.302,20	1.002.242,20

V oceno stroškov investicij 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 lastniki zemljišč.

4.3 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 v območju OPPN so ocenjeni na **9.041.610,86 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 v komunalno opremo in drugo GJI skupaj (EUR z DDV)
SKUPAJ	8.039.368,66	1.002.242,20	9.041.610,86

4.4 OCENA DRUGIH STROŠKOV

V oceno drugih stroškov sta zajeti predstaviti obstoječe komunalne opreme v območju OPPN, ki ju je treba izvesti zaradi umestitve načrtovanih stavb na obstoječo traso ter obnova vodovodnih odsekov v Mašera-Spasičevi ulici.

Poleg predstavitev in obnov vodovodnih odsekov, pa bo treba za potrebe načrtovane prostorske ureditve izvesti tudi hišne priključke.

Stroški za predstavitev in obnove vodovodnih odsekov so povzeti iz PN Vo-Ka.

DRUGE INVESTICIJE (niso del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč v območju OPPN)	Gradnja, strošek povzet iz strokovne podlage oz. po podatkih MOL (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)	
VODOVOD						
Prestavitve vodovodnih odsekov izven vplivnega območja stavb A in C						
Prestavitev dela vodovodnega omrežja PVC fi160 izven območja gradnje stavbe C, vodovod "V1" NL DN 150, dolžina 117 m	47.970,00	1,22	58.523,40	13,00%	7.608,04	66.131,44
Prestavitev dela vodovodnega omrežja PVC fi160 izven območja gradnje stavbe A, vodovod "V1" NL DN 150, dolžina 171 m	70.110,00	1,22	85.534,20	13,00%	11.119,45	96.653,65
Skupaj prestavitve	118.080,00		144.057,60		18.727,49	162.785,09
Obnova vodovodnih odsekov v Mašera-Spasičevi ulici						
Odsek »V3.1« NL DN 150	50.020,00	1,22	61.024,40	13,00%	7.933,17	68.957,57
Odsek »V3.2« NL DN 150	29.930,00	1,22	36.514,60	13,00%	4.746,90	41.261,50
Odsek »V3.3« NL DN 100	3.150,00	1,22	3.843,00	13,00%	499,59	4.342,59
Odsek »V3.4« NL DN 100	3.850,00	1,22	4.697,00	13,00%	610,61	5.307,61
Skupaj obnove v Mašera-Spasičevi ulici	86.950,00		106.079,00		13.790,27	119.869,27
SKUPAJ DRUGE INVESTICIJE	205.030,00		250.136,60		32.517,76	282.654,36

5 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.

Novo komunalno opremo bo gradila MOL, za kar se bodo finančna sredstva zagotovila iz komunalnega prispevka.

Način financiranja elektroenergetskega in elektronsko komunikacijskega 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 novo komunalno opremo oziroma v drugo gospodarsko javno infrastrukturo, bodo prevzeli:

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

6 ETAPNOST IZVAJANJA

Skladno z določili OPPN je gradnja stavb v območju OPPN načrtovana v treh etapah:

- etapa 1: gradnja stavbe z oznako A in pripadajočih ureditev na gradbeni parceli z oznako GPA,
- etapa 2: gradnja dela stavbe z oznako B ter pripadajočih ureditev na gradbeni parceli z oznako GPB ter
- etapa 3: gradnja stavbe z oznako C ter pripadajočih ureditev na gradbeni parceli z oznako GPC.

Etapo 2 je treba izvesti pred ali sočasno z etapo 1, etapo 3 pa je dopustno izvesti časovno neodvisno od ostalih dveh etap.

Gradnja komunalne opreme, ki jo je treba zgraditi za opremljanje stavbnih zemljišč v območju OPPN, bo izvedena v dveh etapah, in sicer:

- Etapa 1, ki mora biti izvedena do začetka uporabe prve od načrtovanih stavb A, B in C v območju OPPN, zajema:
 - rekonstrukcijo Slovenčeve ulice na odseku od Tolstojeve ulice do Glavarjeve ulice, vključno z nadgradnjo naprav za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug,
 - rekonstrukcijo Podmilščakove ulice na odseku od Glavarjeve ulice do Triglavske ulice, vključno z nadgradnjo naprav za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug,
 - rekonstrukcijo Glavarjeve ulice na odseku od Slovenčeve ulice do Herbersteinove ulice,
 - rekonstrukcijo Glavarjeve ulice na odseku od Mašera-Spasičeve ulice do Herbersteinove ulice in
 - rekonstrukcijo Herbersteinove ulice na odseku od Triglavske ulice do Glavarjeve ulice.
- Etapa 2, ki mora biti izvedena do začetka uporabe tretje od načrtovanih stavb A, B in C v območju OPPN, zajema:
 - nadgradnjo naprav za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug na Slovenčevi in Podmilščakovi ulici.

Del komunalne opreme načrtovane v etapi 1, ki je pogoj za uporabo prve od načrtovanih stavb A, B in C v območju OPPN, je dopustno izvesti tudi kasneje in sicer je dopustno rekonstrukcijo Podmilščakove ulice na odseku od Glavarjeve ulice do Triglavske ulice (vključno z nadgradnjo naprav za vodenje in upravljanje prometa za zagotavljanje ustrezne ravni prometnih uslug) ter rekonstrukcijo Glavarjeve ulice na odseku od Slovenčeve ulice do Herbersteinove ulice izvesti najkasneje do pričetka uporabe druge od načrtovanih stavb A, B in C v območju OPPN.

Glede na dopustno etapnost gradnje stavb v območju se lahko dograditev elektroenergetskega in elektronsko komunikacijskega omrežja izvede kot ločene podetape, ki pa v elaboratu ekonomike posebej niso obravnavane, saj bodo odvisne od dejanske etapnosti gradnje načrtovanih stavb.

Vsa gospodarska javna infrastruktura in priključki, potrebni za priključitev načrtovanih stavb v območju OPPN, ki potekajo v Mašera-Spasičevi ulici, morajo biti izvedeni sočasno z rekonstrukcijo Mašera-Spasičeve ulice.

7 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 2022/23 vpisanih 487 učencev in oblikovanih 22 oddelkov (povprečno 22,13 učenca/oddelek).

Osnovno zdravstveno dejavnost na primarni ravni na območju MOL opravlja Zdravstveni dom Ljubljana. Najbližja organizacijska enota osnovnega zdravstvenega varstva je Zdravstveni dom Bežigrad.

V bližini območja OPPN so v sklopu Osnovne šole Franceta Bevka na prostem urejeni nogometno igrišče in dve košarkarski igrišči ter otroško igrišče, nekoliko bolj oddaljen pa je Park Stožice v sklopu katerega se nahaja več objektov, namenjenih širši uporabi:

- Center urbanih športov s poligoni namenjenimi tako rolkarjem kot tudi kolesarjem (BMX),
- manjša ogrevalna dvorana, ki je poleg treningov rokometnega in košarkarskega kluba, namenjena tudi rekreaciji v košarki in malem nogometu, ob dvorani pa se nahaja dodatni prostor v katerem je predviden plezalni center ter
- zunanje večnamensko igrišče za košarko in nogomet.

V bližini so tudi fakultete in širok nabor storitvenih dejavnosti.

Z novo prostorsko ureditvijo se bo število prebivalcev na obravnavanem območju povečalo. Z OPPN je načrtovanih 230 novih stanovanjskih enot, kar pomeni, da se bo število prebivalcev povečalo za približno 690 oseb.

Glede na veljavna normativa v OPN MOL ID za izračun zmogljivosti objektov predšolske vzgoje in osnovnih šol bo načrtovana prostorska ureditev generirala 42 predšolskih otrok in 53 osnovnošolskih otrok.

Izračun števila predšolskih otrok:

$230 \text{ stanovanj} \times 3 \text{ osebe} = 690 \text{ stanovalcev} \times 6\% = 42 \text{ predšolskih otrok oz. } 1,91 \text{ oddelka vrtca.}$

Izračun števila osnovnošolskih otrok:

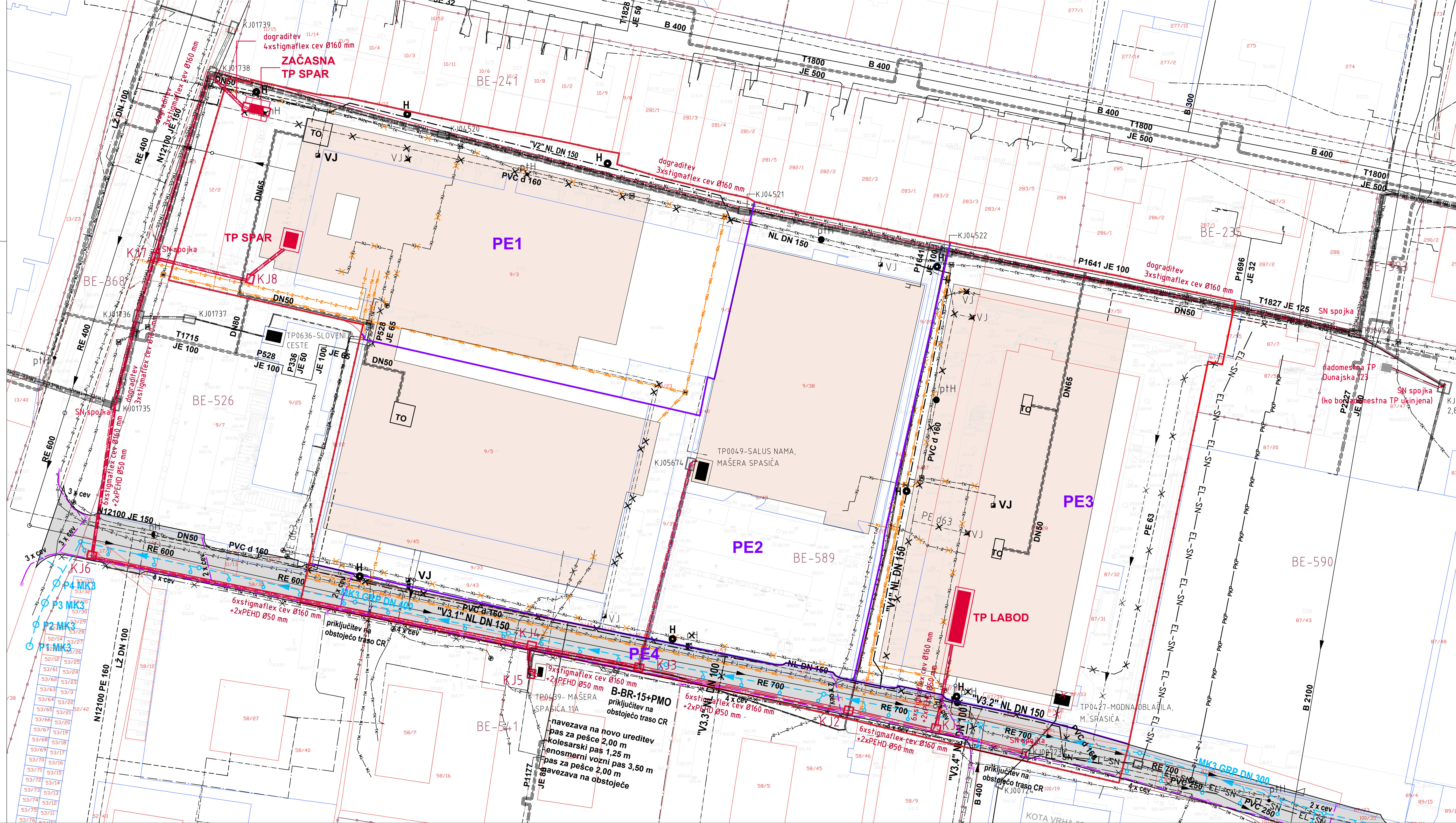
$230 \text{ stanovanj} \times 3 \text{ osebe} = 690 \text{ stanovalcev} \times 8\% = 53 \text{ osnovnošolskih otrok oz. } 1,89 \text{ oddelka šole.}$

Skladno z mnenjem MOL, Oddelek za predšolsko vzgojo in izobraževanje, št. 35021-13/2022-38 z dne 14. 9. 2022 bodo kapacitete za nove vrtčevske otroke zagotovljene v obstoječih javnih vrtcih. Za nove učence pa bodo zagotovljene ustrezne kapacitete v okviru obstoječe Osnovne šole Franceta Bevka.

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.

8 GRAFIČNI PRIKAZ

Številka karte	Ime karte	Merilo
1	Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura – Mašera-Spasičeva ulica	1:500



	OBSTOJEČI VODI	NAČRTOVANI VODI	UKINJENI VODI
KANALIZACIJA	padavinska za odvodnjavanje ceste		
	interna padavinska odpadna voda		
	javna komunalna odpadna voda		
	interna komunalna odpadna voda		
VODOVOD	javni		
	interni		
PLINOVOD			
VROČEVOD			
ELEKTRONSKE KOM.	Telekom-zem. kabel		
	Telekom-kabel kan.		
	Telemach-kabel kan.		
	Telemach-v EL. kanal		
ELEKTRONSKA KOM.	T2-kabel kan.		
	javna razsvetljava		
	interna razsvetljava		
	NN-nizka napetost		
ELEKTRIKA	EKK		
	SN-srednja napetost		

ELABORAT EKONOMIKE ZA OPPN 132
MED TOLSTOJEVO IN MAŠERA-SPASIČEVO - ZAHOD

- LEGENDA:
- MEJA OBMOČJA OPPN
 - MEJA OBSTOJEČE ZEMLJIŠKE PARCELE - UREJENA
 - MEJA OBSTOJEČE ZEMLJIŠKE PARCELE - NEUREJENA
 - PARCELNA ŠTEVILKA
 - MEJA ENOTE UREJANJA PROSTORA
 - OZNAKA ENOTE UREJANJA PROSTORA
 - MEJE PROSTORSKE ENOTE
 - PRVA KLETNA ETAŽA
 - OBSTOJEČI VODOMERNI JAŠEK
 - NAČRTOVANI VODOMERNI JAŠEK
 - KJ00723
 - OBSTOJEČA TRANSFORMATORSKA POSTAJA
 - OBSTOJEČI PODTALNI HIDRANT - UKINITEV
 - OBSTOJEČI NADTALNI HIDRANT - UKINITEV
 - OBSTOJEČI NADTALNI HIDRANT
 - OBSTOJEČI PODTALNI HIDRANT
 - NAČRTOVANI PRIKLJUČEK ZA ODVOD KOMUNALNE ODPAadne VODE
 - NAČRTOVANI VODOVODNI PRIKLJUČEK
 - NAČRTOVANI PRIKLJUČNI PLINOVOD
 - NAČRTOVANI PRIKLJUČNI VROČEVOD

- NOVA KOMUNALNA OPREMA - DEL KOMUNALNEGA OPREMLJANJA ZEMLJIŠČ V OBMOČJU OPPN 374
- REKONSTRUKCIJA MAŠERA-SPASIČEVE ULICE
 - KABELSKA KANALIZACIJA JAVNE RAZSVETLJAVE
 - PADAVINSKA KANALIZACIJA ZA ODVODNJAVANJE CESTE
 - OZNAKA PONIKOVALNICE

- NOVA KOMUNALNA OPREMA - NI DEL KOMUNALNEGA OPREMLJANJA ZEMLJIŠČ V OBMOČJU OPPN
- JAVNO VODOVODNO OMREŽJE - PRESTAVITEV/OBNOVA
 - NAČRTOVAN JAVNI HIDRANT

- NAČRTOVANA DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA
- ELEKTROKABELSKA KANALIZACIJA
 - NAČRTOVANA TRANSFORMATORSKA POSTAJA
 - KJ1
 - NAČRTOVAN ELE. KABELSKI JAŠEK
 - NAČRTOVANO ELEKTRONSKO KOMUNIKACIJSKO OMREŽJE

ŠABEC KALAN ŠABEC ARHITEKTI	
Številka elaborata ekonomike:	EE-21-010
Izdelovalec elaborata ekonomike:	ŠABEC KALAN ŠABEC ARHITEKTI, d.o.o. Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana
Pripravlavec elaborata ekonomike:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana
Vsebina risbe:	KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA - MAŠERA-SPASIČEVA ULICA
Merilo:	1:500
Številka risbe:	1