



Elaborat ekonomike za Občinski podrobni prostorski načrt 75: Gospodarska cona Agrokombinatska - S

ŠTEVILKA
PROJEKTA

8698

NAROČNIK

KOTO d.o.o., Agrokombinatska cesta 80, 1000
Ljubljana

IZDELOVALEC

Ljubljanski urbanistični zavod d. d.
Verovškova ulica 64
1000 Ljubljana

ODGOVORNA
OSEBA

Tadej Pfajfar
univ. dipl. inž. geod.

PODPIS IN ŽIG

DATUM

Februar 2022

Ljubljanski

Verovškova ulica 64

T/ +386 1 360 24 00

www.luz.si

urbanistični

SI-1000 Ljubljana

F/ +386 1 360 24 01

zavod, d. d.

Slovenija

E/ info@luz.si



IZDELOVALEC

Ljubljanski urbanistični zavod d. d.

Verovškova ulica 64

1000 Ljubljana

PREDSTAVNIK
IZDELOVALCA

Marko Fatur, univ. dipl. inž. grad.

ODGOVORNI
NOSILEC NALOGE

mag. **Lidija Kmet**, univ. dipl. inž. geod.

DELOVNA
SKUPINA

Marko Fatur, univ. dipl. inž. grad.,
mag. **Shuchita Špela Ložar**, univ. dipl. inž. vod. in
kom. inž.
dr. **Bernarda Bevc Šekoranja**, univ. dipl. inž. arh.

Ljubljanski

Verovškova ulica 64

T/ +386 1 360 24 00

www.luz.si

urbanistični

SI-1000 Ljubljana

F/ +386 1 360 24 01

zavod, d. d.

Slovenija

E/ info@luz.si

VSEBINA

1. UVOD.....	4
2. VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO NALOGE	6
3. KLJUČNE UGOTOVITVE	7
3.1 Ključne ugotovitve s področja komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture.....	7
3.2 Ključne ugotovitve s področja družbene infrastrukture.....	7
4. OPIS NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE 9	
4.1 Splošno	9
4.2 Cestno omrežje.....	9
4.3 Cestna razsvetljava	11
4.4 Vodovodno omrežje	11
4.5 Kanalizacijsko omrežje.....	12
4.6 Plinovodno omrežje.....	12
4.7 Elektroenergetsko omrežje	13
4.8 Elektronsko komunikacijsko omrežje	14
5. ETAPNOST GRADNJE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE	15
6. OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO	16
7. VIRI FINANCIRANJA	19
8. DRUŽBENA INFRASTRUKTURA	21
9. GRAFIČNI PRIKAZ	22

1. UVOD

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 (v nadaljnjem besedilu: OPN) ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom (v nadaljnjem besedilu: OPPN) ter
- oceni investicij in določitvi virov financiranja ter etapnosti za zagotavljanje družbene infrastrukture, ki jo je treba zgraditi, dograditi ali jo zagotoviti na drug način za namen izvedbe prostorskih ureditev v OPN ali OPPN.

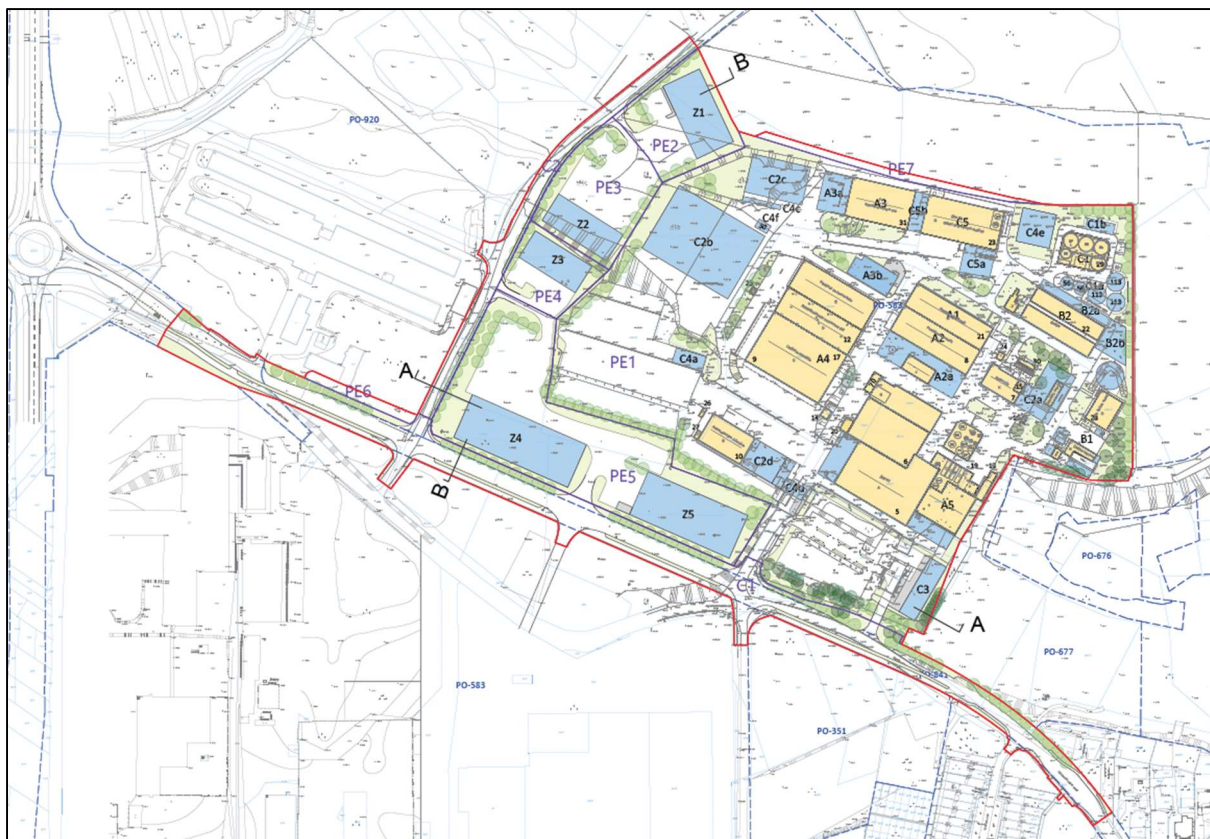
Predmet te naloge je izdelava elaborata ekonomike za Občinski podrobni prostorski načrt 75: Gospodarska cona Agrokombinatska S (v nadaljevanju OPPN 75).

Območje OPPN 75 se nahaja v vzhodnem delu Ljubljane v funkcionalni enoti Polje, severno od Agrokombinatske ceste. Na območju OPPN 75 se nahajajo obstoječi objekti in naprave podjetja KOTO d.o.o. ter kmetijske površine. Na območju OPPN 75 je predvidena gradnja:

- v prostorski enoti PE1 so načrtovani objekti za posodobitev obstoječih tehnoloških procesov podjetja KOTO d.o.o.;
- v prostorski enoti PE2 je načrtovan proizvodno skladiščni objekt Z1 z dopolnilno poslovno in storitveno dejavnostjo;
- v prostorski enoti PE3 je načrtovan proizvodno skladiščni objekt Z2 z dopolnilno poslovno in storitveno dejavnostjo;
- v prostorski enoti PE4 je načrtovan proizvodno skladiščni objekt Z3 z dopolnilno poslovno in storitveno dejavnostjo;
- v prostorski enoti PE5 sta načrtovana proizvodno skladiščna objekta Z4 in Z5 z dopolnilno poslovno, storitveno in gostinsko dejavnostjo;
- v prostorski enoti C1 je predvidena izgradnja odseka Agrokombinatske ceste;
- v prostorski enoti C2 je predvidena izgradnja nove javne ceste.

Prostorski enoti PE6 in PE7 sta namenjeni varovalnemu pasu plinovoda.

Površina območja OPPN 75 znaša 120.372 m².



Slika: Arhitekturno zazidalna situacija

V elaboratu ekonomike so ocenjeni investicijski stroški komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture, določeni viri financiranja in etapnost gradnje gospodarske javn in družbene infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN 75.

V elaboratu ekonomike so ocenjeni investicijski stroški NAČRTOVANE komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture. OSTOJEČA komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura ni predmet elaborata ekonomike.

2. VHODNI PODATKI ZA IZDELAVO NALOGE

Prostorski akti

Občinski podrobni prostorski načrt 75: Gospodarska cona Agrokombinatska S.

Strokovne podlage zazidalnega načrta za načrtovano komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo

- Strokovne podlage s področja prometa za območje OPPN 75: Gospodarska cona Agrokombinatska S – del, LUZ d.d., št. 8698_P, oktober 2020,
- PN, Gradnja javnega vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje objektov v OPPN Gospodarska cona Agrokombinatska S-del, VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o., št. 2866V in 3477K, junij 2021,
- IZP, OPPN 75: Gospodarska cona Agrokombinatska S-del, plinovodno omrežje, Energetika Ljubljana d.o.o., št. N-28675/42405, avgust 2021,
- IR, EE napajanje za OPPN 75 Gospodarska cona Agrokombinatska S – del, št. 13/21, maj 2021,
- IDZ, Omrežje cestne razsvetljave, NOVERA projekt d.o.o., št. 21-046/CR, september 2021,
- IDZ, Omrežje elektronskih komunikacij, NOVERA projekt d.o.o., št. 21-046/EK, september 2021 in
- IZP, Prestavitev prenosnega plinovoda do MRP KOTO, PRE-BOJ d.o.o.

3. KLJUČNE UGOTOVITVE

3.1 Ključne ugotovitve s področja komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture

Za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN 75 je treba dograditi naslednjo javno komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo:

- cestno omrežje,
- cestno razsvetljavo,
- vodovodno omrežje,
- kanalizacijsko omrežje,
- plinovodno omrežje,
- elektroenergetsko omrežje in
- elektronsko komunikacijsko omrežje.

Gradnja stavb v OPPN 75 se lahko izvaja etapno po posameznih stavbah. Zaključeno fazo predstavljajo posamezne stavbe s pripadajočo zunanjo ureditvijo ter urejeno komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo. Pred pričetkom oziroma sočasno z gradnjo objektov ali njihovih delov v prostorskih enotah P2, P3, P4 ali P5 je treba realizirati komunalno in prometno infrastrukturo v prostorski enoti C1. Pred pričetkom oziroma sočasno z gradnjo objektov ali njihovih delov v prostorskih enotah P2, P3 ali P4 je treba realizirati komunalno in prometno infrastrukturo v prostorski enoti C2. V primeru, da se objekte v PE5 gradi pred izgradnjo nove povezave prenosnega sistema zemeljskega plina do nove merilno regulacijske postaje na severovzhodnem območju OPPN, je znotraj prostorske enote PE5 dopustno obstoječ plinovod prestaviti iz območja gradnje teh objektov.

Stroški investicij za gradnjo komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN 75 so ocenjeni na **6.316.128,00 EUR z DDV**.

Viri financiranja so prikazani v spodnji preglednici.

Vir financiranja	Strošek (EUR z DDV)
MOL	2.921.112,00
Plinovodi d.o.o.	2.415.600,00
Energetika Ljubljana d.o.o.	204.960,00
Drugi investitorji	774.456,00
SKUPAJ	6.316.128,00

3.2 Ključne ugotovitve s področja družbene infrastrukture

Na območju OPPN 75 je načrtovana odstranitev, prizidava in novogradnja stavb industrijske, logistično-distribucijske in storitvene dejavnosti, skladišč, upravnih in trgovskih stavb s spremljajočimi tehničnimi objekti in manipulativnimi površinami ter potrebnimi zelenimi

površinami. Te dejavnosti ne bodo vplivale na neposredno povečanje števila prebivalcev ali posledično potreb po novi družbeni infrastrukturi.

Morebitnega priseljevanja prebivalcev na območje MOL zaradi novih zaposlitvenih zmogljivosti v območju v tej fazi ni mogoče oceniti, morebitno priseljevanje pa bi sicer povzročilo povečanje števila prebivalstva na območjih, kjer so že urejene stanovanjske zmogljivosti, prav tam pa je zato že prišlo do izgradnje potrebnih kapacitet tako za bivanje kot tudi zadovoljevanje ostalih, z bivanjem povezanih potreb (npr. po družbeni infrastrukturi). Povečanje kapacitet gospodarske cone bi lahko imela manjši vpliv tudi na demografski razvoj občine zaradi morebitnega priseljevanja prebivalcev, vendar menimo, da tovrstno morebitno povečanje števila prebivalcev ne bo pomenilo opaznejše obremenitve za družbeno infrastrukturo, niti na nivoju predmetnega šolskega okoliša OŠ Zalog niti na nivoju Mestne občine Ljubljana.

Glede na navedeno ocenjujemo, da zaradi gradnje novo načrtovanih prostorskih ureditev na obravnavanem območju ne bo prišlo do povečanja potreb po družbeni infrastrukturi v MOL. Družbene infrastrukture zaradi načrtovanih prostorskih ureditev ne bo treba zgraditi, dograditi ali je zagotoviti na drug način.

4. OPIS NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

4.1 Splošno

Za opremljanje stavnih zemljišč na območju OPPN 75 je treba dograditi naslednjo javno komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo:

- cestno omrežje,
- cestno razsvetljavo,
- vodovodno omrežje,
- kanalizacijsko omrežje,
- plinovodno omrežje,
- elektroenergetsko omrežje in
- elektronsko komunikacijsko omrežje.

Vsa načrtovana komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura je namenjena izključno za opremljanje predmetnega območja – OPPN 75.

4.2 Cestno omrežje

Z OPPN 75 je načrtovana ureditev cest v prostorskih enotah C1 in C2.

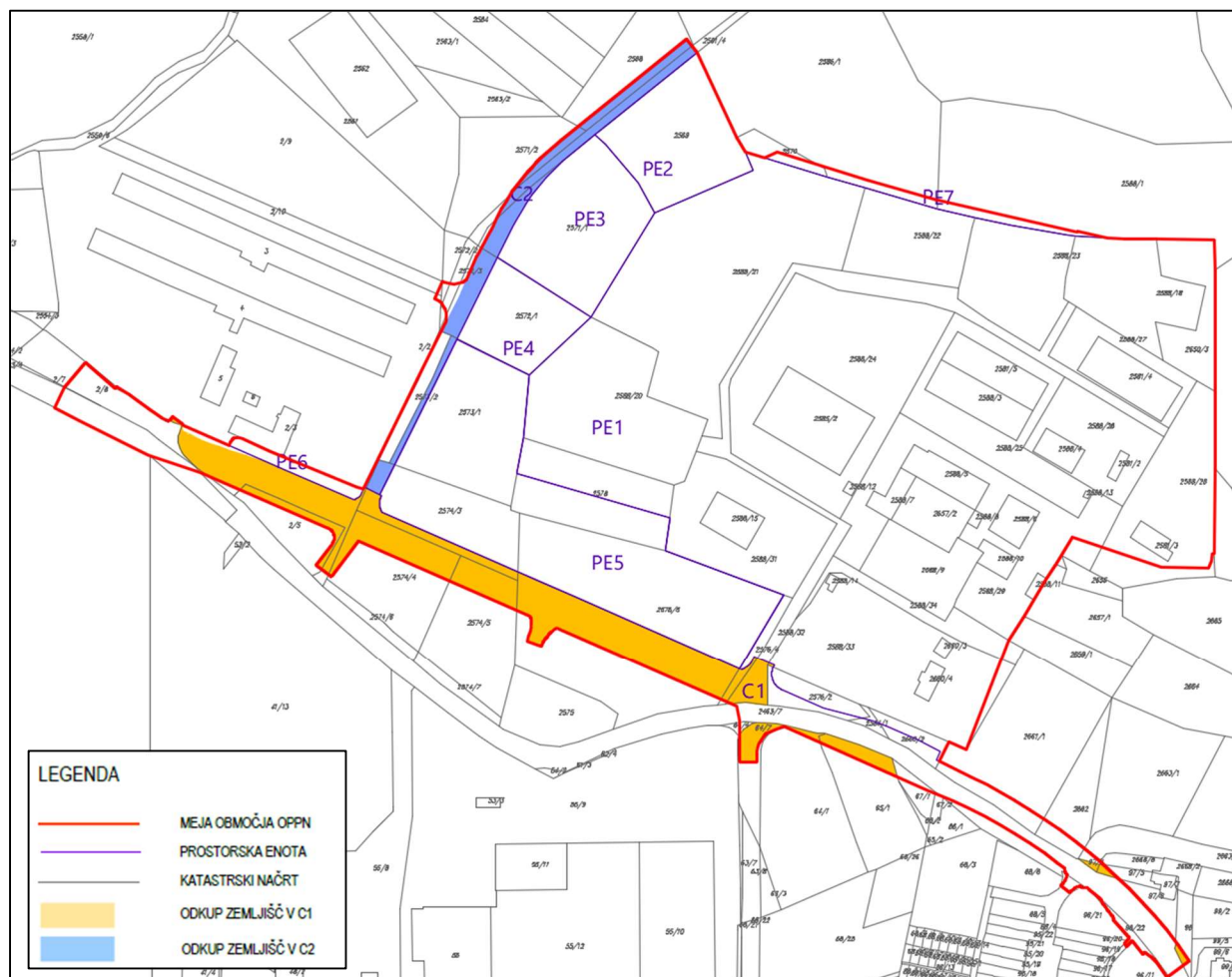
Agrokombinatsko cesto, ki v prostorski enoti C1 poteka v smeri zahod-vzhod, je treba na zahodnem robu navezati na obstoječo ureditev Industrijske ceste, na vzhodnem robu pa na obstoječo ureditev Agrokombinatske ceste v naselju Zalog. Na vmesnem odseku je za ureditev Agrokombinatske ceste predviden nov cestni koridor, ki v premi poteka tik ob južnem robu PE1 in PE5. Agrokombinatsko cesto se na območju prostorske enote C1 uredi kot dvopasovno asfaltirano cesto, s širino vozišča 2 x 3,25 m in dodatnim voznim pasom širine 3,25 m za zavijanje v levo na območju cestnih priključkov. Ob severnem robu vozišča se uredi povozno bankino širine 0,75 m, ob južnem robu pa vmesno zelenico širine 2,00 m in skupne površine za kolesarje in pešce v širini 3,00 m. Ob severnem robu Agrokombinatske ceste v prostorski enoti C1 se do izravnave terena uredi zelenico, ki vključuje tudi zasaditev enostranskega drevoreda.

Dovozno cesto v prostorski enoti C2 se uredi na mestu obstoječe makadamske poti, ki v smeri sever-jug poteka ob zahodnem robu območja OPPN. Dovozno cesto v prostorski enoti C2 se uredi kot dvopasovno asfaltirano cesto, s širino vozišča 2 x 3,25 m, povozno bankino širine 0,75 m in enostranskimi hodniki za pešce ob vzhodnem robu vozišča, širine 1,50 m. Dovozna cesta v prostorski enoti C2 se na skrajnem južnem delu v štirikrakem nesemaforiziranem križišču navezuje na Agrokombinatsko cesto v prostorski enoti C1.

Odvodnjavanje padavinske vode s prometnih površin v prostorskih enotah C1 in C2 se na mestih, kjer cestni elementi to omogočajo, uredi v obliki razpršenega razlivanja padavinske vode preko

bankin. Na mestih, kjer prečni nakloni vozišča oziroma postavitve robnikov ne omogočajo razpršenega razlivanja, je treba padavinsko vodo preko cestnih požiralnikov kontrolirano odvajati v ponikovalnice, ki se jih predvidi na območju obcestnih zelenic.

Zemljišča, ki jih mora MOL odkupiti za ureditev cest v prostorskih enotah C1 in C2 prikazujeta spodnja slika in preglednica:



Slika: Zemljišča, ki jih mora MOL odkupiti za ureditev cest v prostorskih enotah C1 in C2

Zap. št.	Šifra katastrske občine	Ime katastrske občine	Parcela	Uradna površina (m ²)	Prostorska enota PE	Približno odvzeta površina (m ²)
1	1770	KAŠELJ	2/2	21.682	C1	1.721
2	1770	KAŠELJ	2/5	1.190	C1	288
3	1770	KAŠELJ	64/1	3.919	C1	58
4	1770	KAŠELJ	64/7	713	C1	254
5	1770	KAŠELJ	65/1	2.258	C1	306
6	1770	KAŠELJ	97/4	31	C1	31
7	1770	KAŠELJ	97/5	202	C1	36
8	1770	KAŠELJ	98	341	C1	39
9	1770	KAŠELJ	2574/3	2.886	C1	501
10	1770	KAŠELJ	2574/4	2.956	C1	1.041
11	1770	KAŠELJ	2574/5	2.921	C1	553
12	1770	KAŠELJ	2576/4	335	C1	96
13	1770	KAŠELJ	2576/5	10.288	C1	2.461
14	1770	KAŠELJ	2588/32	3.611	C1	345
15	1770	KAŠELJ	2588/33	5.876	C1	4
16	1770	KAŠELJ	2/2	21.682	C2	38
17	1770	KAŠELJ	2568	2.126	C2	331
18	1770	KAŠELJ	2571/1	4.948	C2	348
19	1770	KAŠELJ	2571/2	2.905	C2	195
20	1770	KAŠELJ	2572/1	2.802	C2	456
21	1770	KAŠELJ	2573/1	4.245	C2	225
22	1770	KAŠELJ	2574/3	2.886	C2	150
23	1770	KAŠELJ	2591/4	2.182	C2	691
Skupaj v C1						7.734
Skupaj v C2						2.434
Skupaj v C1 in C2						10.168

Preglednica: Zemljišča, ki jih mora MOL odkupiti za ureditev cest v prostorskih enotah C1 in C2

4.3 Cestna razsvetljava

Z OPPN 75 je načrtovana ureditev cestne razsvetljave v prostorskih enotah C1 in C2, skupne dolžine cca 1.236 m. Uporabi se zemeljske kable NYY-J 5×16 mm², ki se jih uvleče v novo elektro kabelsko kanalizacijo iz PVC gibljivih ceveh premera Ø110mm. Cestne svetilke se namesti na pocinkane kandelabre. Kandelabri so ravni, višina svetlobnega vira je 10 m. Kandelabri za svetilke so standardne izvedbe, skladni s tipizacijo opreme in naprav cestne razsvetljave na področju MOL.

Načrtovana ureditev cestne razsvetljave je prikazana na grafičnem prikazu št. 1: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura.

4.4 Vodovodno omrežje

Na južni strani območja OPPN 75, v Agrokombinatski cesti, poteka obstoječi vodovod LŽ DN 150 mm in NL DN 150 mm. Na vzhodnem delu območja OPPN 75 je zgrajeno interno vodovodno omrežje.

Za oskrbo načrtovanih stavb v prostorskih enotah PE2, PE3, PE4 in načrtovane stavbe Z4 v prostorski enoti PE5 s pitno, sanitarno in požarno vodo je potrebno v načrtovani cesti v prostorski enoti C2 zgraditi nov vodovod NL DN 100 mm, dolžine 316 m, z navezavo na obstoječi vodovod LŽ DN 150 v Agrokombinatski cesti. Načrtovana stavba Z5 v prostorski enoti PE5 se bo s pitno, sanitarno in požarno vodo oskrbovala preko priključka na obstoječi vodovod LŽ DN 150 mm v križišču na jugovzhodnem območju OPPN, kjer se načrtovana Agrokombinatska cesta naveže na obstoječo Agrokombinatsko cesto. Načrtovane stavbe v prostorski enoti PE1 se bodo s pitno, sanitarno in požarno vodo oskrbovale preko obstoječega internega vodovodnega sistema.

Načrtovana ureditev vodovoda je prikazana na grafičnem prikazu št. 1: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura.

4.5 Kanalizacijsko omrežje

Na južni strani območja OPPN 75, na območju načrtovane ceste v prostorski enoti C1, poteka kanalizacijski zbiralnik z oznako C0 dimenzije DN 1400 mm. Na vzhodnem delu območja OPPN 75 je zgrajeno interno kanalizacijsko omrežje z lastno čistilno napravo, ki je na jugovzhodnem delu območja OPPN 75 priključeno na kanalizacijski zbiralnik z oznako C0.

Za odvajanje komunalne odpadne vode iz načrtovanih stavb v prostorskih enotah PE2, PE3, PE4 in načrtovane stavbe Z4 v prostorski enoti PE5 je potrebno v načrtovani cesti v prostorski enoti C2 zgraditi nov kanal za odvod odpadne komunalne vode GRP DN 250 mm, dolžine cca 270 m, z navezavo na kanalizacijski zbiralnik z oznako C0. Za odvajanje komunalne odpadne vode iz načrtovane stavbe Z5 v prostorski enoti PE5 je potrebno v delu načrtovane Agrokombinatske ceste – prostorski enoti C1 zgraditi nov kanal za odvod komunalne odpadne vode GRP DN 250 mm, dolžine 96 m, z navezavo na kanalizacijski zbiralnik z oznako C0. Odvajanje komunalne odpadne vode iz načrtovanih stavb v prostorski enoti PE1 se uredi z navezavo na interni kanalizacijski sistem.

Načrtovana kanalizacija za padavinsko odpadno vodo je izvedena v sklopu načrtovanih javnih cest C1 in C2.

Načrtovana ureditev kanalizacije je prikazana na grafičnem prikazu št. 1: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura.

4.6 Plinovodno omrežje

Na območju OPPN 75 potekata prenosna plinovoda LJ-10700 od L10000 do MRP Zalog dimenzije DN 150 mm in LJ-10730 MRP Zalog do MP KO-TO dimenzije DN 100 mm. V Agrokombinatski cesti na zahodnem delu območja OPPN poteka nizekotlačni distribucijski plinovod N28681 in na vzhodnem delu območja OPPN nizekotlačni distribucijski plinovod N28060 ter srednjetačni distribucijski plinovod S1070.

Izvesti je treba novo merilno regulacijsko postajo na severovzhodnem območju OPPN 75 ter novo povezavo prenosnega sistema zemeljskega plina DN 150 mm do nove merilno regulacijske postaje dolžine cca 580 m. Investitor tega prenosnega plinovoda je družba Plinovodi d.o.o.

V primeru, da se objekte v PE5 gradi pred izgradnjo nove povezave prenosnega sistema zemeljskega plina do nove merilno regulacijske postaje na severovzhodnem območju OPPN, je

znotraj prostorske enote PE5 dopustno obstoječi prenosni plinovod prestaviti iz območja gradnje teh objektov.

Po Agrokombinatski ulici je za izvedbo sistemske povezave distribucijskih nizekotlačnih plinovodov N28681 in N28060, med stavbo Jata in Kekčevo ulico, načrtovan nov distribucijski nizekotlačni plinovod, ki ni predmet OPPN 75. Investitor tega plinovoda je Energetika Ljubljana d.o.o. Od bioplinarne v območju PE1 do načrtovanega nizekotlačnega plinovoda v Agrokombinatski cesti je načrtovan plinovodni priključek, ki je internega značaja.

Za priključitev stavb v prostorskih enotah PE2, PE3, PE4 in PE5 na distribucijsko omrežje zemeljskega plina je potrebno v načrtovani cesti v prostorski enoti C2 izvesti distribucijski plinovod DN 150 mm, dolžine cca 320 m, z navezavo na načrtovan nizekotlačni plinovod po Agrokombinatski cesti.

Načrtovana ureditev plinovodnega omrežja je prikazana na grafičnem prikazu št. 1: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura.

4.7 Elektroenergetsko omrežje

Za oskrbo stavb z električno energijo v prostorskih enotah PE2, PE3, PE4 in PE5 je potrebno zgraditi novo transformatorsko postajo, ki bo omogočala vgradnjo dveh transformatorjev nazivne moči vsak po 1000 kVA. Obstoječe in načrtovane stavbe v prostorski enoti PE1 se z električno energijo oskrbujejo z interne transformatorske postaje TP0730 KOTEKS TOBUS AGROKOMBINATSKA in interne podpostaje, načrtovana pa je tudi dodatna interna transformatorska podpostaja.

Novo transformatorsko postajo se s kablovodom Al preseka 240 mm² vključi v 20 kV izvod J20_KB Zadobrovska 27. Za povečavo električne priključne moči v PE1 je treba izvesti prehod na 20 kV napetostni nivo in transformatorsko postajo TP0730 KOTEKS TOBUS AGROKOMBINATSKA s kablovodom Al 240 mm² vključiti v 20 kV izvod J20_KB Zadobrovska 27.

Nizekonapetostni kablovodi bodo potekali po novozgrajeni elektrokabelski kanalizaciji do posameznih omaric PSPMO, ki so predvidene pri posameznih stavbah.

Na širšem območju OPPN je zgrajena obstoječa elektro kabelska kanalizacija, deloma kot 4-cevna in deloma kot 6-cevna. Za uvlek srednje in nizekonapetostnih vodov je treba zgraditi novo elektro kabelsko kanalizacijo, in sicer:

- od obstoječega kabelskega jaška KJ2 preko načrtovanih KJ2 in KJ1 do transformatorske postaje TP0730 KOTEKS TOBUS AGROKOMBINATSKA se zgradi: 6×PVC cev ø160 mm in PEHD 2×ø50 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ2 preko načrtovanih KJ3 in KJ4 do obstoječega KJ04807 se zgradi: 6×PVC cev ø160 mm in PEHD 2×ø50 mm,
- načrtovan kabelski jašek KJ4 se zgradi na način, da se vanj ujame obstoječa 4-cevna elektro kabelska kanalizacija, ki poteka med obstoječim KJ04808 in obstoječim KJ3: 4×PVC cev ø160 mm in PEHD 2×ø50 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ4 preko načrtovanih KJ5 in KJ9 do načrtovanega KJ10 se zgradi: 6×PVC cev ø160 mm in PEHD 2×ø50 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ5 se preko načrtovanega KJ6 do načrtovane transformatorske postaje AGROKOMBINATSKA se zgradi: 9×PVC cev ø160 mm in PEHD 2×ø50 mm

- od načrtovanega kabelskega jaška KJ6 se preko načrtovanega KJ7 do načrtovanega KJ8 zgradi: 4×PVC cev ø160 mm in PEHD 2×ø50 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ8 do načrtovane omarice PSPMO2 se zgradi: 2×PVC cev ø160 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ7 do načrtovane omarice PSPMO3 se zgradi: 2×PVC cev ø160 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ9 preko načrtovane omarice PSPMO5 do načrtovane omarice PSPMO4 se zgradi: 2×PVC cev ø160 mm,
- od načrtovanega kabelskega jaška KJ10 do načrtovane omarice PSPMO6 se zgradi: 2×PVC cev ø160 mm.

Investitor elektroenergetskega omrežja so Elektro Ljubljana oziroma investitorji načrtovanih stavb v območju OPPN 75.

Načrtovana ureditev elektro kabelske kanalizacije je prikazana na grafičnem prikazu št. 1: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura.

4.8 Elektronsko komunikacijsko omrežje

Na širšem območju OPPN 75 so obstoječi elektronsko komunikacijski vodi operaterjev Telekoma Slovenije, d.d. in Telemach d.o.o.

Zaradi načrtovanih ureditev in priključitev načrtovanih stavb na elektronsko komunikacijsko omrežje je treba zgraditi nadomestno cevno kabelsko kanalizacijo ter prestaviti oziroma nadomestiti obstoječe telekomunikacijske kable z novimi. Dolžina nove cevne kanalizacije je cca 1.240 m.

Investitor elektronsko komunikacijskega omrežja so ponudniki elektronsko komunikacijskih storitev oziroma investitorji načrtovanih stavb v območju OPPN 75.

Načrtovane ureditve elektronskih komunikacij v so prikazane na grafičnem prikazu št. 1: Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura.

5. ETAPNOST GRADNJE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

Gradnja stavb v OPPN 75 se lahko izvaja etapno po posameznih stavbah. Zaključeno fazo predstavljajo posamezne stavbe s pripadajočo zunanjo ureditvijo ter urejeno komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo.

Pred pričetkom oziroma sočasno z gradnjo objektov ali njihovih delov v prostorskih enotah P2, P3, P4 ali P5 je treba realizirati komunalno in prometno infrastrukturo v prostorski enoti C1.

Pred pričetkom oziroma sočasno z gradnjo objektov ali njihovih delov v prostorskih enotah P2, P3 ali P4 je treba realizirati komunalno in prometno infrastrukturo v prostorski enoti C2.

V primeru, da se objekte v PE5 gradi pred izgradnjo nove povezave prenosnega sistema zemeljskega plina do nove merilno regulacijske postaje na severovzhodnem območju OPPN, je znotraj prostorske enote PE5 dopustno obstoječi prenosni plinovod prestaviti iz območja gradnje teh objektov.

6. OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

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

- stroški gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture so v elaboratu ekonomike povzeti iz strokovnih podlag OPPN 75 (navedene v poglavju 2),
- stroški gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture so ocenjeni glede na primerljive povprečne stroške gradnje,
- stroški projektne in upravne dokumentacija do gradnje, investicijskega inženiringa ter investicijskega nadzora so ocenjeni na 20 % stroškov gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture, razen pri prenosnem plinovodu in MRP postaja, kjer so ocenjeni na 10 % stroškov gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture,
- za odkup zemljišč za javne ceste je upoštevana cena 30 EUR/m²,
- DDV je vključen v vseh stroških, razen pri vodovodu in kanalizaciji (oba sistema sta urejena s poslovnim najemom).

Stroški investicije v komunalno opremo in drugo gospodarsko javno infrastrukturo so:

Investicija	Strošek gradnje (EUR brez DDV)	DDV	Strošek gradnje (EUR z DDV)	Strošek projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)		Skupen strošek (EUR z DDV)
Izgradnja ceste v prostorski enoti C1, vključno z avtobusnimi postajami, dostopnimi potmi za pešce, odvodnjavanjem in drevoredom	1.135.000,00	22%	1.384.700,00	20%	276.940,00	1.661.640,00
Izgradnja ceste v prostorski enoti C2, vključno z dostopnimi potmi za pešce in odvodnjavanjem	305.000,00	22%	372.100,00	20%	74.420,00	446.520,00
Cestna razsvetljava v prostorski enoti C1	84.127,95	22%	102.636,10	20%	20.527,22	123.163,32
Cestna razsvetljava v prostorski enoti C2	30.872,05	22%	37.663,90	20%	7.532,78	45.196,68
Vodovod v cesti C2, z odcepi za hidrante	71.900,00	/	71.900,00	20%	14.380,00	86.280,00
Kanalizacija za komunalno odpadno vodo v prostorski enoti C1	28.800,00	/	28.800,00	20%	5.760,00	34.560,00
Kanalizacija za komunalno odpadno vodo v prostorski enoti C2	81.000,00	/	81.000,00	20%	16.200,00	97.200,00
Prenosni plinovod in MRP postaja	1.800.000,00	22%	2.196.000,00	10%	219.600,00	2.415.600,00
Distribucijski plinovod v prostorski enoti C1	140.000,00	22%	170.800,00	20%	34.160,00	204.960,00
Distribucijski plinovod v prostorski enoti C2	83.000,00	22%	101.260,00	20%	20.252,00	121.512,00
Elektokabelska kanalizacija in kabelski jaški	124.742,27	22%	152.185,57	20%	30.437,11	182.622,68
SN kabel in SN oprema	159.793,81	22%	194.948,45	20%	38.989,69	233.938,14
NN kabel in NN oprema	46.391,75	22%	56.597,94	20%	11.319,59	67.917,53
Transformatorska postaja Agrokombinatska	69.072,16	22%	84.268,04	20%	16.853,61	101.121,65
Telekomunikacije v prostorski enoti C1	94.952,00	22%	115.841,44	20%	23.168,29	139.009,73
Telekomunikacije v prostorski enoti C2	34.048,00	22%	41.538,56	20%	8.307,71	49.846,27
Odkup zemljišč	Površina (m2)		Strošek na enoto (EUR/m2)		Skupaj	
Odkup zemljišč za cesto v prostorski enoti C1	7.734,00		30,00		232.020,00	
Odkup zemljišč za cesto v prostorski enoti C2	2.434,00		30,00		73.020,00	
SKUPAJ						6.316.128,00

V primeru, da se objekte v PE5 gradi pred izgradnjo nove povezave prenosnega sistema zemeljskega plina do nove merilno regulacijske postaje na severovzhodnem območju OPPN je dopustna prestavitve prenosnega plinovoda. Ocenjen strošek prestavitve prenosnega plinovoda znaša 245.346,21 EUR, vključno z DDV in stroškom projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijskim inženiringom in nadzorom.

V oceni stroškov investicij so upoštevani samo stroški pridobitve zemljišč za gradnjo infrastrukture v lasti MOL (investitor MOL). Tako niso upoštevani stroški odkupov zemljišč za gradnjo transformatorskih postaj in pridobitve služnosti za gradnjo prenosnega plinovodnega omrežja, elektroenergetskega omrežja, ki potekajo izven območja javnih cest, po zemljiščih, ki so oziroma bodo predvidoma v lasti investorjev načrtovanih stavb v območju OPPN 75. Ti stroški bodo predmet dogovora med investorji gradnje prenosnega plinovodnega omrežja oziroma elektroenergetskega omrežja in investorji načrtovanih stavb v območju OPPN 75.

7. VIRI FINANCIRANJA

Viri financiranja so prikazani po posameznih investicijah komunalne opreme in druge gospodarsko javne infrastrukture.

MOL

Investicija	Strošek gradnje (EUR brez DDV)	DDV	Strošek gradnje (EUR z DDV)	Strošek projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)		Skupen strošek (EUR z DDV)
Izgradnja ceste v prostorski enoti C1, vključno z avtobusnimi postajami, dostopnimi potmi za pešce odvodnjavanjem in drevoredom	1.135.000,00	22%	1.384.700,00	20%	276.940,00	1.661.640,00
Izgradnja ceste v prostorski enoti C2, vključno z dostopnimi potmi za pešce in odvodnjavanjem	305.000,00	22%	372.100,00	20%	74.420,00	446.520,00
Cestna razsvetljava v prostorski enoti C1	84.127,95	22%	102.636,10	20%	20.527,22	123.163,32
Cestna razsvetljava v prostorski enoti C2	30.872,05	22%	37.663,90	20%	7.532,78	45.196,68
Vodovod v cesti C2, z odcepi za hidrante	71.900,00	/	71.900,00	20%	14.380,00	86.280,00
Kanalizacija za komunalno odpadno vodo v prostorski enoti C1	28.800,00	/	28.800,00	20%	5.760,00	34.560,00
Kanalizacija za komunalno odpadno vodo v prostorski enoti C2	81.000,00	/	81.000,00	20%	16.200,00	97.200,00
Distribucijski plinovod v prostorski enoti C2	83.000,00	22%	101.260,00	20%	20.252,00	121.512,00
Odkup zemljišč	Površina (m2)		Strošek na enoto (EUR/m2)			Skupaj
Odkup zemljišč za cesto v prostorski enoti C1	7.734,00		30,00			232.020,00
Odkup zemljišč za cesto v prostorski enoti C2	2.434,00		30,00			73.020,00
SKUPAJ						2.921.112,00

Plinovodi d.o.o.

Investicija	Strošek gradnje (EUR brez DDV)	DDV	Strošek gradnje (EUR z DDV)	Strošek projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)		Skupen strošek (EUR z DDV)
Prenosni plinovod in MRP postaja	1.800.000,00	22%	2.196.000,00	10%	219.600,00	2.415.600,00
SKUPAJ						2.415.600,00

Energetika Ljubljana d.o.o.

Investicija	Strošek gradnje (EUR brez DDV)	DDV	Strošek gradnje (EUR z DDV)	Strošek projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)		Skupen strošek (EUR z DDV)
Distribucijski plinovod v prostorski enoti C1	140.000,00	22%	170.800,00	20%	34.160,00	204.960,00
SKUPAJ						204.960,00

Drugi investitorji

Investicija	Strošek gradnje (EUR brez DDV)	DDV	Strošek gradnje (EUR z DDV)	Strošek projektne in upravne dokumentacije do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)		Skupen strošek (EUR z DDV)
Elektro kabelska kanalizacija in kabelski jaški	124.742,27	22%	152.185,57	20%	30.437,11	182.622,68
SN kabel in SN oprema	159.793,81	22%	194.948,45	20%	38.989,69	233.938,14
NN kabel in NN oprema	46.391,75	22%	56.597,94	20%	11.319,59	67.917,53
Transformatorska postaja Agrokombinatska	69.072,16	22%	84.268,04	20%	16.853,61	101.121,65
Telekomunikacije v prostorski enoti C1	94.952,00	22%	115.841,44	20%	23.168,29	139.009,73
Telekomunikacije v prostorski enoti C2	34.048,00	22%	41.538,56	20%	8.307,71	49.846,27
SKUPAJ						774.456,00

Način izvajanja in financiranja gradnje elektroenergetskega omrežja bo predmet dogovora med upravljavcem elektroenergetskega omrežja in investitorji načrtovanih stavb v območju OPPN 75.

Način izvajanja in financiranja gradnje elektronsko komunikacijskega omrežja bo predmet dogovora med upravljavci elektronsko komunikacijskega omrežja in investitorji načrtovanih stavb na območju OPPN 75.

Način izvajanja prenosnega plinovodnega omrežja bo predmet dogovora med upravljavcem prenosnega plinovodnega omrežja in investitorji načrtovanih stavb na območju OPPN 75.

Način izvajanja distribucijskega plinovodnega omrežja v prostorski enoti C1 bo predmet dogovora med upravljavcem distribucijskega plinovodnega omrežja in MOL.

8. DRUŽBENA INFRASTRUKTURA

Družbena infrastruktura zajema širok spekter raznovrstnih dejavnosti in združuje več vrst posameznih omrežij družbene infrastrukture: vzgoja in izobraževanje, zdravstvo in socialno varstvo, šport, kultura, dejavnost opravljanja verskih obredov ter državna in javna uprava.

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 katerim se zagotavljajo storitve, ki so v javnem interesu (izobraževanje, kultura, socialno varstvo, znanost, zaščita in reševanje, javna uprava idr.).

Območje OPPN se nahaja v šolskem okolišu Osnovne šole Zalog. V širšem vplivnem območju načrtovanih ureditev se nahajata vrtca Vrtec Pedenjped, enota Zalog in Zavod G-rega – vrtec Znajček ter Osnovna šola Zalog. Območje spada v vplivno območje Zdravstvenega doma LJ, Enota Moste-Polje. V širšem vplivnem območju je pokrit športni objekt Dvorana (drsališče) Zalog, v območju katerega je načrtovan športni center Zalog ter športno igrišče ob OŠ Zalog ter več otroških igrišč v območju stanovanjske gradnje.

Na območju OPPN 75 je načrtovana odstranitev, prizidava in novogradnja stavb industrijske, logistično-distribucijske in storitvene dejavnosti, skladišč, upravnih in trgovskih stavb s spremljajočimi tehničnimi objekti in manipulativnimi površinami ter potrebnimi zelenimi površinami. Te dejavnosti ne bodo vplivale na neposredno povečanje števila prebivalcev ali posledično potreb po novi družbeni infrastrukturi.

Morebitnega priseljevanja prebivalcev na območje MOL zaradi novih zaposlitvenih zmogljivosti v območju v tej fazi ni mogoče oceniti, morebitno priseljevanje pa bi sicer povzročilo povečanje števila prebivalstva na območjih, kjer so že urejene stanovanjske zmogljivosti, prav tam pa je zato že prišlo do izgradnje potrebnih kapacitet tako za bivanje kot tudi zadovoljevanje ostalih, z bivanjem povezanih potreb (npr. po družbeni infrastrukturi). Povečanje kapacitet gospodarske cone bi lahko imela manjši vpliv tudi na demografski razvoj občine zaradi morebitnega priseljevanja prebivalcev, vendar menimo, da tovrstno morebitno povečanje števila prebivalcev ne bo pomenilo opaznejše obremenitve za družbeno infrastrukturo, niti na nivoju predmetnega šolskega okoliša OŠ Zalog niti na nivoju MOL.

Glede na navedeno ocenjujemo, da zaradi gradnje novo načrtovanih prostorskih ureditev na obravnavanem območju ne bo prišlo do povečanja potreb po družbeni infrastrukturi v MOL. Družbene infrastrukture zaradi načrtovanih prostorskih ureditev ne bo treba zgraditi, dograditi ali jo zagotoviti na drug način.

9. GRAFIČNI PRIKAZ

Številka grafičnega prikaza	Ime grafičnega prikaza	Merilo
1	Komunalna oprema in druga gospodarska javna infrastruktura	1:1000