

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

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



**ELABORAT EKONOMIKE ZA OBČINSKI
PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 65
FAKULTETE OB BIOTEJHNIŠKEM
SREDIŠČU
(osnutek)**

Naročnik / investitor:

Univerza v Ljubljani
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

Pripravljaivec:

Mestna občina Ljubljana
Mestni trg 1,
1000 Ljubljana

Izdelovalec:

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

Odgovorna oseba izdelovalca:

Mojca Kalan Šabec

Žig:



Podpis:



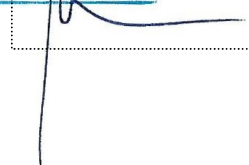
Odgovorna nosilka naloge:

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

Žig:



Podpis:



Sodelavka:

Jana Klemenčič, kom. inž.

Številka naloge:

EE-20-007

Datum izdelave naloge:

November 2021

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	14
3.2.2	OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO	15
3.2.3	POVZETEK OCENE STROŠKOV INVESTICIJ V NOVO KOMUNALNO OPREMO IN DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO.....	16
3.3	VIRI FINANČNIH SREDSTEV	16
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 65 Fakultete ob Biotehniškem središču (v nadaljnjem besedilu: OPPN). Elaborat ekonomike obsega celotno območje OPPN 65, ki zajema enote urejanja prostora RD-358, RD-486 in RD-555. Območje OPPN je razdeljeno na dve prostorski enoti PE1 in Z1. V prostorski enoti PE1 so načrtovane tri stavbe, dve fakulteti z oznakama F1 in F2 ter zaklonske potrebe fakultete F2 z oznako F2-Z. Prostorska enota Z1 pa je namenjena zelenim obvodnim ureditvam.



Slika 1: Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe, Vir: OPPN – osnutek, november 2021

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 65 Fakultete ob Biotehniškem središču - osnutek, izdelovalec Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., Ljubljana, št. UP 20-007, november 2021.

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

- Ureditev javnega vodovoda zaradi gradnje objektov v območju OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, št. 2870V, 3476K, april 2021, izdelovalec: JP VODOVOD KANALIZACIJA SNAGA d.o.o.
- EE napajanje za OPPN 65 – Fakultete ob Biotehniškem središču, št. 39/20, januar 2021, izdelovalec: Elektro Ljubljana, Podjetje za distribucijo električne energije, d.d.
- Smernice Energetika Ljubljana d.o.o. s področja oskrbe s plinom, št. JPE-302-007/2021-002 RP 85, z dne 25. 2. 2021.
- Strokovne podlage s področja prometne ureditve za območje OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, Kapacitetna preveritev št. UP-006-21, Uroš Pust s.p., Prometno načrtovanje, november 2021.

Lastništvo zemljišč

Podatki o lastništvu zemljišč so pridobljeni iz elektronske zemljiške knjige, na dan 11. 5. 2020 in 24. 10. 2021.

2 KLJUČNE UGOTOVITVE

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

Za opremljanje stavbnih zemljišč v območju OPPN je treba dograditi vodovodno, elektroenergetsko in elektronsko komunikacijsko omrežje, prestaviti del vodovodnega in plinovodnega omrežja ter rekonstruirati križišče Večna pot – priključek fakultet in urediti javno poti ob potoku Glinščica.

Načrtovane stavbe bodo na javno kanalizacijsko omrežje za komunalne odpadne vode priključene preko nove in obstoječe interne kanalizacije, novega skupnega internega črpališča in tlačnega voda, načrtovanega od črpališča pod strugo Glinščice do javnega kanala.

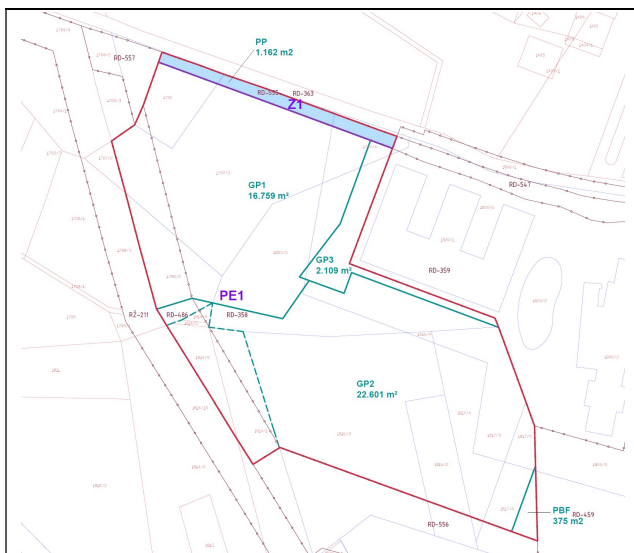
Ponikanje padavinskih vod na obravnavani lokaciji ni možno. Padavinske vode s streh in utrjenih površin bodo preko interne kanalizacije vodene v zadrževalnike, od tam pa v potok Glinščico.

Gradnja komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture, ki ju je treba dograditi za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, bo izvedena v eni etapi. Glede na dopustno etapnost gradnje stavb v območju, se lahko dograditev vodovodnega, 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.

Del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč na območju OPPN so tudi ureditve izven območja OPPN.

Del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč na območju OPPN, je tudi rekonstrukcija trikrakega križišča Večna pot – priključek fakultet, izven območja OPPN. Križišče se uporablja za oskrbo območja načrtovane prostorske ureditve in sosednjih območij.

Pot ob potoku Glinščica vključno z gradbeno parcelo z oznako PP, skladno z določili OPPN, predstavlja površino, namenjeno javnemu dobru. Del komunalnega opremljanja stavbnih zemljišč na območju OPPN, pa je tudi ureditev javne poti ob potoku izven območja OPPN, do PST na zahodu in interne dovozne ceste ob vodnem kanalu na vzhodu.



Slika 2: Načrt parcelacije in prikaz površin, namenjenih javnemu dobru – prikaz na katastrskem načrtu (pobarvano), vir: osnutek OPPN

V oceni stroškov za gradnjo komunalne opreme niso zajeti stroški prestavitve dveh odsekov vodovodnega in dela plinovodnega omrežja, ki jih je treba izvesti zaradi umestitve uvozno/izvozne klančine in stavbe z oznako F2-Z na

trasi obstoječih omrežij. Prestavitev vodovodnega omrežja je strošek investitorja, prestavitev plinovodnega omrežja pa bo financirala Energetika Ljubljana.

V oceni stroškov za gradnjo komunalne opreme niso zajeti stroški prestavitve dveh odsekov vodovodnega omrežja, ki ju je treba izvesti zaradi umestitve uvozno/izvozne klančine in stavbe z oznako F2-Z na traso obstoječega vodovodnega omrežja.

Financiranje in izvedbo prestavitve vodovodnega omrežja NL DN 150, bo prevzel investitor stavb. Ocenjeni strošek znaša 46.000,00 EUR brez DDV oz. 56.120,00 z DDV. Stroški prestavitve vodovodnega omrežja niso vključeni v oceno stroška investicije v novo komunalno opremo.

V oceni stroškov za gradnjo komunalne opreme niso zajeti stroški prestavitve dela distribucijskega srednjatlačnega plinovoda, ki ga je treba izvesti zaradi umestitve stavbe z oznako F2-Z na traso obstoječega plinovoda.

Financiranje in izvedbo prestavitve srednjatlačnega distribucijskega plinovodnega omrežja S1000 DN 250 znotraj območja OPPN bo prevzela Energetika Ljubljana. Ocenjeni strošek znaša 60.000,00 EUR brez DDV oz. 73.200,00 z DDV. Stroški prestavitve plinovodnega omrežja niso vključeni v oceno stroška investicije v novo komunalno opremo.

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

Stroški investicij za gradnjo nove komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, so ocenjeni na **2.383.798,68 EUR z DDV**.

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

	Investicije v komunalno opremo (investicija MOL) (EUR z DDV)	Investicije v drugo gospodarsko javno infrastrukturo (drugi investitorji) (EUR z DDV)	Investicije skupaj (EUR z DDV)
SKUPAJ	1.753.851,68	629.947,00	2.383.798,68

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.).

Z OPPN sta načrtovana objekta javne mreže vzgoje in izobraževanja, dve fakulteti. Potreb po povečanju družbene infrastrukture zaradi načrtovane prostorske ureditve, ni.

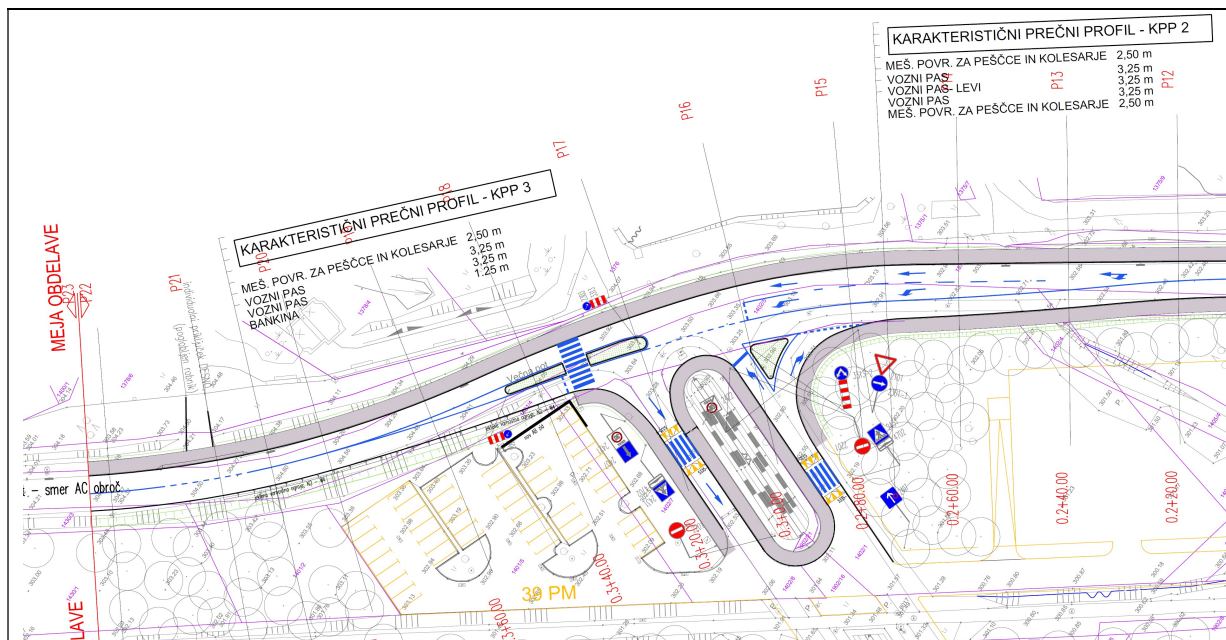
3 KOMUNALNA OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA

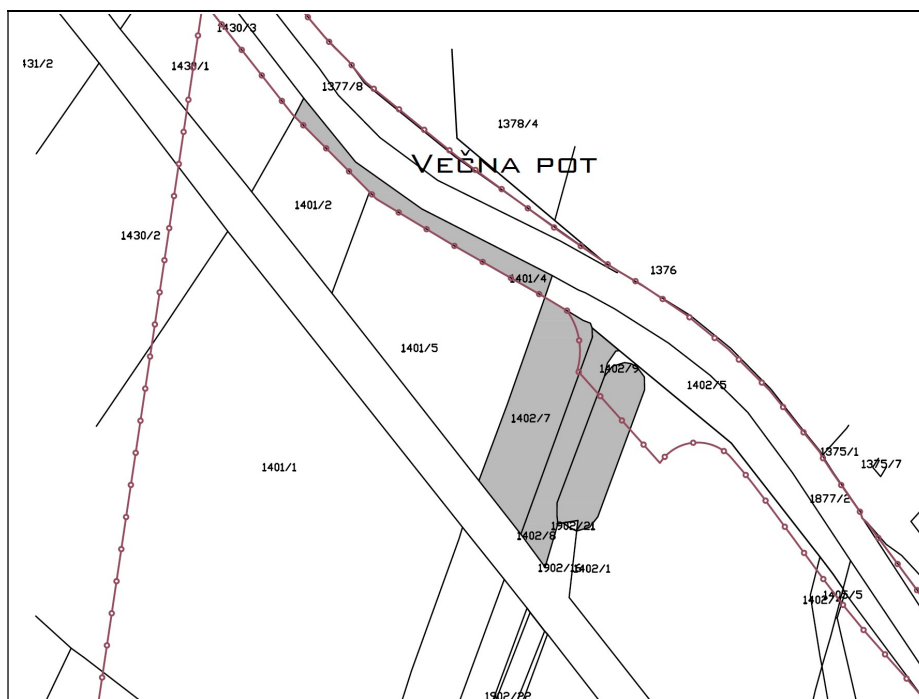
3.1 POVZETEK NAČRTOVANE KOMUNALNE OPREME IN DRUGE GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

KRIŽIŠČE VEČNA POT – DOVOZNA CESTA OB VODNEM KANALU

Za potrebe OPPN 65 je bil izdelan elaborat, št. UP-006-21, »Strokovne podlage s področja prometne ureditve za območje OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, Kapacitetna preveritev«, datum: november 2021, izdelovalec: Uroš Pust s.p., Prometno načrtovanje.

Iz elaborata izhaja, da je za ustrezno prometno prepustnost treba preurediti trikrako križišče priključka fakultet na Večno pot. Iz smeri Centra je na Večni poti načrtovana ureditev levega zavijalnega pasu, dolžine približno 45 m. Iz smeri Kosez pa je načrtovan sredinski ločilni otok, preko katerega se uredi prehod za pešce. Na priključnem kraku fakultet se v smeri Centra uredi desni mimobežni zavijalni pas (by-pass), obstoječ sredinski ločilni otok pa se geometrijsko korigira. Križišče je potrebno semaforizirati, krmiljenje naprav mora biti dvofazno.





Slika 4: Prikaz zemljišč za odkup za ureditev križišča Večna pot – priključek fakultet (pobarvano)

JAVNA POT VZDOLŽ GLINŠČICE

Vzdolž potoka Glinščica poteka obstoječa pešpot, ki je bila v letu 2021 nadvišana, kot del protipoplavnih ukrepov (investicija MOL).

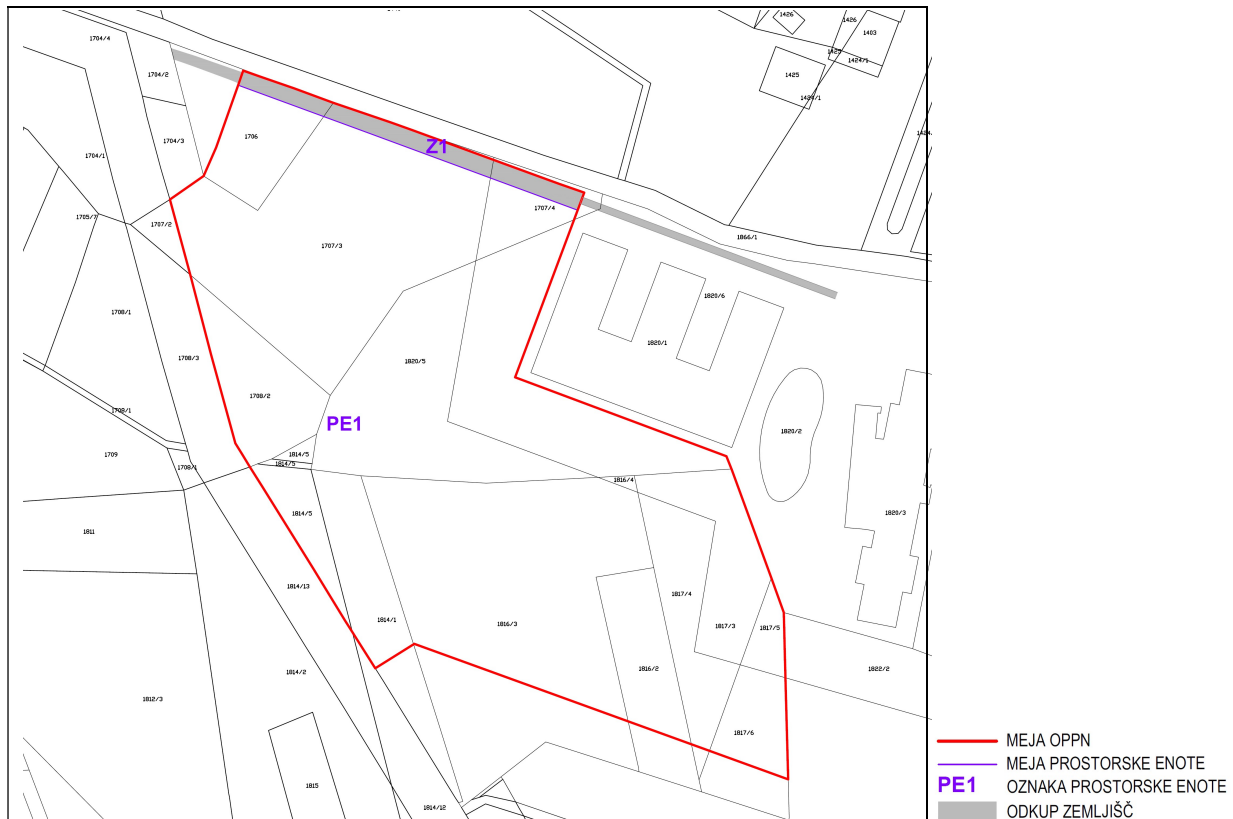
Skladno z določili OPPN je pot ob potoku namenjena pešcem in kolesarjem, zato jo je treba urediti na način, da bo omogočala varno hojo pešcev in vožnjo kolesarjev (mešana površina za pešce in kolesarje).

Pot ob potoku vključno z gradbeno parcelo z oznako PP, skladno z določili OPPN, predstavljata površino namenjeno javnemu dobru. Ureditev poti pa sega tudi izven območja OPPN, do PST na zahodu in do interne dovozne ceste ob vodnem kanalu na vzhodu.

Širina poti se ohranja 3,00 m, dolžina odseka, katerega ureditev je pogoj za gradnjo stavb v območju OPPN, pa znaša približno 325 m.

Za ureditev javne poti za pešce in kolesarje vzdolž potoka Glinščica mora MOL pridobiti nekatera zemljišča.

k.o. 2682 Brdo parcelna številka	lastništvo	površina parcele, ki jo mora pridobiti MOL, določena grafično na podlagi DKN (m ²)
1706-del	Univerza v Ljubljani	419
1707/3-del	Univerza v Ljubljani	565
1707/4-del	Univerza v Ljubljani	346
1820/6-del	Univerza v Ljubljani	325
skupaj:		1.655



Slika 5: Prikaz zemljišč za odkup za ureditev javne poti vzdolž potoka Glinščica (pobarvano)

VODOVODNO OMREŽJE

Skladno z OPN MOL ID je preko zahodnega dela območja OPPN, vzdolž PST, načrtovana trasa novega povezovalnega primarnega vodovoda iz načrtovane vodarne Koseze do obstoječega vodovodnega omrežja na jugu NL DN 300 mm. Trasa vodovoda je določena v strokovnih podlagah s področja vodovoda in kanalizacije za spremembe in dopolnitve občinskega prostorskega načrta MOL – izvedbeni del, številka projekta 2670V, 3333K, izdelovalec JP Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o., december 2014.

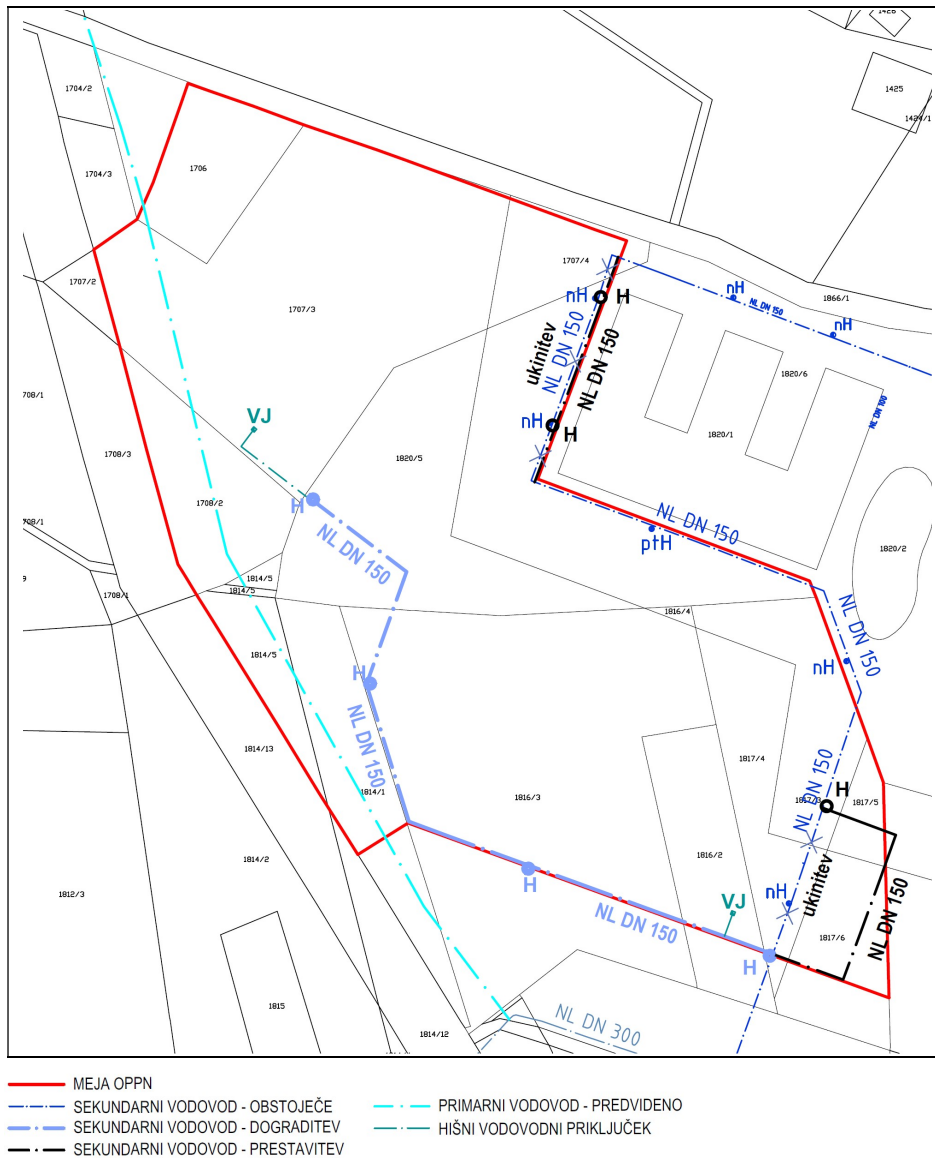
Trasa primarnega vodovoda je v OPPN prikazana informativno. Gradnja primarnega vodovoda se bo izvajala ločeno od gradnje stavb, načrtovanih v območju OPPN. Izgradnja primarnega vodovoda ni del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN, zato ni vključena v oceno stroškov nove komunalne opreme.

Z OPPN je načrtovana delna ukinitve / prestavitve in dograditve sekundarnega vodovodnega omrežja.

Predvidena je ukinitve in prestavitve dveh odsekov obstoječega vodovoda NL DN 150, v območju načrtovane uvozno/izvozne klančine ter v območju načrtovane stavbe F2-Z. Dimenzija prestavljenih odsekov vodovodov se ohrani NL DN 150. Prestavitve vodovodnih odsekov je treba izvesti zaradi umestitve uvozno/izvozne klančine in stavbe F2-Z na traso obstoječega vodovodnega omrežja. Prestavitvi nista del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN, zato nista vključeni v oceno stroškov nove komunalne opreme.

Na južni strani stavb F1 in F2 pa je predvidena dograditev sekundarnega vodovodnega omrežja v dimenziji NL DN 150. Ob stavbi F1 se vodovod zaključi s končnim hidrantom. Dograditev vodovodnega omrežja je del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN.

Za oskrbo s pitno in sanitarno vodo stavb F1 in F2 ter po potrebi za napajanje internega hidrantnega omrežja v posamezni stavbi sta načrtovana ločena vodovodna priključka na novem vodovodu NL DN 150.



Slika 6: Prikaz načrtovane posamezne vrste komunalne opreme – vodovodno omrežje

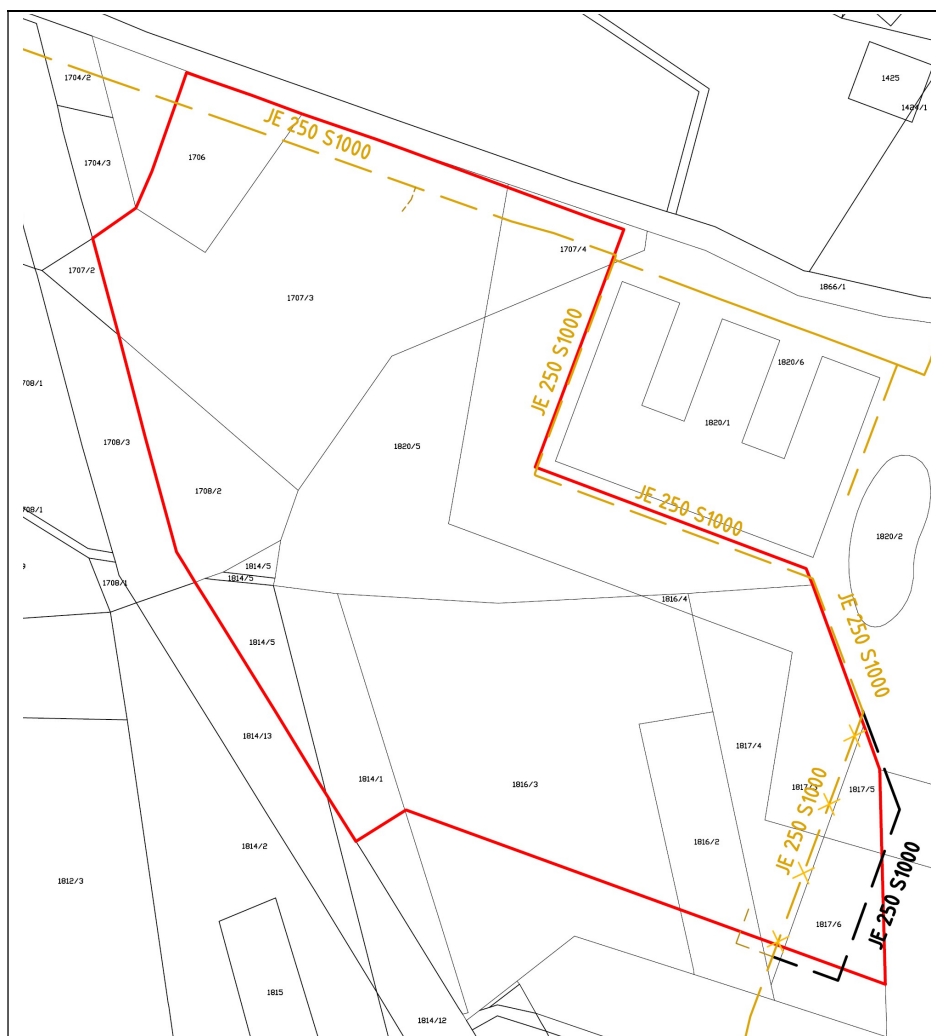
PLINOVOD

Obstoječe glavno srednjetačno distribucijsko plinovodno omrežje S1000 DN 250 poteka ob severni in vzhodni meji območja OPPN.

Kot primarni vir energije za potrebe ogrevanja in hlajenja ter priprave tople sanitarne vode je načrtovana uporaba geotermalne toplotne energije, kot sekundarni vir pa plin iz distribucije.

V območju načrtovane stavbe F2-Z je, v dolžini približno 130 m, predvidena prestavitev dela srednjetačnega distribucijskega plinovodnega omrežja S1000 JE 250. Prestavitev plinovodnega omrežja je treba izvesti zaradi umestitve stavbe F2-Z na traso obstoječega plinovoda. Prestavitev ni del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN, zato ni vključena v oceno stroškov nove komunalne opreme.

Za priključitev načrtovanih stavb F1 in F2 na plinovodno omrežje je treba zgraditi dva nova priključna plinovoda, zaključena z glavno plinsko zaporno pipo in regulacijskim sklopom v omarici na ali v fasadi posamezne stavbe.



- MEJA OPPN
- PLINOVODNO OMERŽJE - OBSTOJEČE
- PLINOVODNO OMERŽJE - PRESTAVITEV
- PLINOVODNO OMERŽJE - UKINITEV
- PRIKLJUČNI PLINOVOD

Slika 7: Prikaz načrtovane posamezne vrste komunalne opreme – plinovodno omrežje

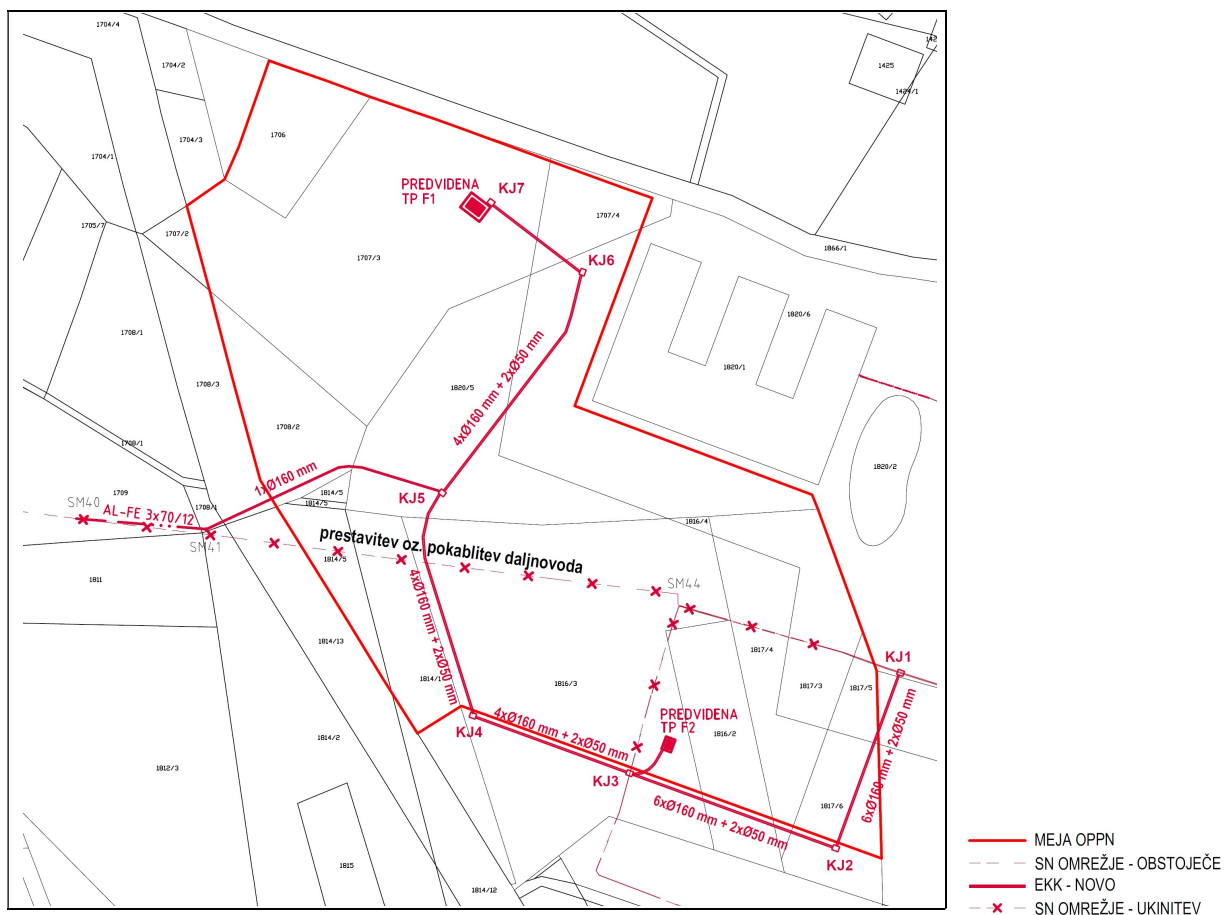
ELEKTRIKA

Preko območja OPPN potekata prostozračni daljnovod K42 DV 10kV Asfaltna baza iz RTP 110/10 kV Šiška, pri čemer je na stojnem mestu SM44 izveden prehod v podzemno kabelsko izvedbo in dva 10 kV kabelska izvoda iz RTP 110/10 kV Vič: K03_KB Tehnološki park 1 in K23_KB Biotehnična fakulteta v kabelski kanalizaciji (v nadaljnjem besedilu: EKK).

Obstoječi srednjenapetostni daljnovod, ki poteka preko območja OPPN je načrtovan za prestavitev, odsek med stojnima mestoma SM41 in SM44 pa za pokablitev, v kolikor predhodno SN daljnovod še ne bo ukinjen. Obstoječa EKK, ki poteka preko območja OPPN je načrtovana za prestavitev.

Za elektroenergetsko oskrbo stavb na območju OPPN sta načrtovani dve novi transformatorski postaji (v nadaljnjem besedilu: TP), ki bosta locirani ena v stavbi F1, druga pa v stavbi F2.

Za uvlek novih in prestavitve obstoječih 20 kV napajalnih elektroenergetskih kabelskih vodov je načrtovana nova EKK, s kabelskima jaškoma KJ1 in KJ3 na trasi obstoječe EKK. Iz kabelskega jaška KJ3 je načrtovana EKK do TP F2. Od KJ3 je EKK načrtovana preko kabelskih jaškov od KJ4 do KJ7, kjer so SN kablovodi uvlečeni po ceveh pod stropom kleti stavbe do lokacije TP F1. Od kabelskega jaška KJ5 do stojnega mesta SM41 je načrtovana zaščitna cev premera Ø160 mm. Načrtovana je zamenjava obstoječega stojnega mesta SM41 z novim betonskim drogom BD Z12 na katerem se izvede prehod iz nadzemne v kabelsko izvedbo.

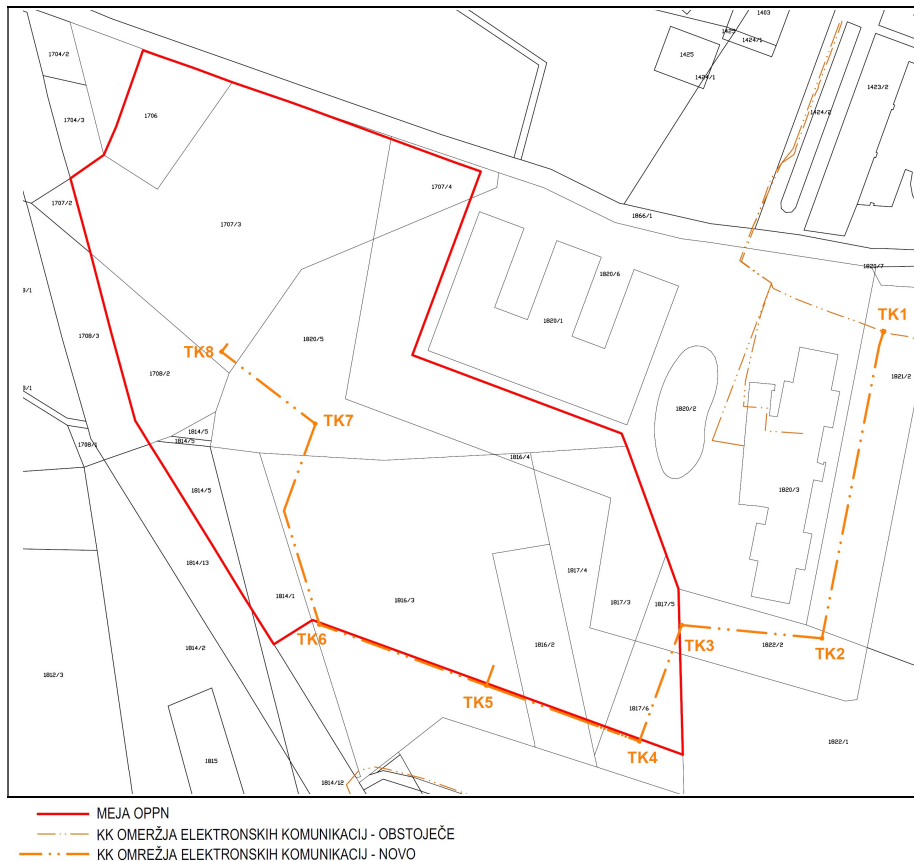


Slika 8: Prikaz načrtovane in obstoječe posamezne vrste komunalne opreme – elektrika

ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

Znotraj območja OPPN ne poteka obstoječe elektronsko komunikacijsko omrežje. Obstoječe omrežje poteka v dovozni cesti ob vodnem kanalu severovzhodno od območja OPPN in severno od Fakultete za računalništvo in informatiko.

Za priključitev načrtovanih stavb na omrežje elektronskih komunikacij je v in izven območja OPPN načrtovana nova kabelska kanalizacija (v nadaljnjem besedilu: KK) v katero bodo od priključnih mest do objektov uvlečeni naročniški kabli. Trasa nove KK je do območja OPPN načrtovana vzhodno in južno od Fakultete za računalništvo in informatiko, nadalje pa preko vzhodnega in jugozahodnega dela območja in ob južni meji območja.



Slika 9: Prikaz obstoječe in načrtovane posamezne vrste komunalne opreme – elektronske komunikacije

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:

- ocenjeni stroški gradnje komunalne opreme (vodovodno omrežje) in druge gospodarske javne infrastrukture (elektroenergetsko omrežje) so v elaboratu ekonomike povzeti iz strokovnih podlag OPPN, navedenih v poglavju 1.2,
- stroški gradnje komunalne opreme (rekonstrukcija križišča in ureditev poti ob potoku) so v elaboratu ekonomike ocenjeni ob upoštevanju aktualnih stroškov gradnje cestnega omrežja, ocenjeni so s strani projektanta IDZ prometnega urejanja,
- strošek gradnje komunalne opreme (prestavitev plinovoda) je za elaborat ekonomike ocenjen s strani Energetike Ljubljana,
- stroški gradnje druge gospodarske javne infrastrukture (elektronsko komunikacijsko omrežje) so v elaboratu ekonomike ocenjeni ob upoštevanju aktualnih stroškov gradnje elektronsko komunikacijskega omrežja, ocenjeni so s strani IBE d.d.,
- 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 rekonstrukcijo križišča Večna pot – priključek fakultet in ureditve javne poti ob potoku je upoštevana cena 30 EUR/m²,
- za ureditev služnosti je upoštevana cena 10 EUR/m¹,
- v oceni stroškov je vključen DDV.

3.2.1 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V KOMUNALNO OPREMO

INVESTICIJE V NOVO KOMUNALNO OPREMO	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)
Rekonstrukcija križišča Večna pot – priključek fakultet vključno z odvodnjavanjem in cestno razsvetljavo (izven območja OPPN)	1.022.868,74	1,22	1.247.899,86	15%	187.184,98	1.435.084,84
Ureditev javne poti vzdolž potoka Glinščica od PST do interne ceste ob vodnem kanalu	105.780,00	1,22	129.051,60	15%	19.357,74	148.409,34
Sekundarni vodovod NL DN 150 - dograditev na južni strani območja OPPN	64.250,00	1,00	64.250,00	15%	9.637,50	73.887,50
skupaj	1.192.898,74		1.441.201,46		216.180,22	1.657.381,68

odkup zemljišč	Površina (m²)	Strošek na enoto (EUR/m²)	
Odkup zemljišč za javno pot v prostorski enoti Z na parceli PP	1.162	30,00	34.860,00
Odkup zemljišč za javno pot ob potoku Glinščica izven območja OPPN	467	30,00	14.010,00
odkup zemljišč za rekonstrukcijo križišča Večna pot - priključek fakultet (izven območja OPPN)	1.501	30,00	45.030,00
skupaj	3.130		93.900,00
služnost	Enota mere (m¹)	Strošek na enoto (EUR/m¹)	
Sekundarni vodovod NL DN 150 - dograditev na južni strani območja OPPN	257	10,00	2.570,00
SKUPAJ			1.753.851,68

3.2.2 OCENA STROŠKOV INVESTICIJ V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

INVESTICIJE V DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO	Gradnja (EUR brez DDV)	DDV	Gradnja (EUR z DDV)	Projektna in upravna dokumentacija do gradnje, investicijski inženiring in nadzor (EUR z DDV)		Ocena stroškov (EUR z DDV)
Elektrokabelska kanalizacija, kabelski jaški	56.000,00	1,22	68.320,00	15%	10.248,00	78.568,00
SN kabel	110.000,00	1,22	134.200,00	15%	20.130,00	154.330,00
TP F1	63.000,00	1,22	76.860,00	15%	11.529,00	88.389,00
TP F2	79.000,00	1,22	96.380,00	15%	14.457,00	110.837,00
Odstranitev DV	36.000,00	1,22	43.920,00	15%	6.588,00	50.508,00
Elektronske komunikacije - gradbeni del (izkopi, jaški, kabelska kanalizacija)	105.000,00	1,22	128.100,00	15%	19.215,00	147.315,00
skupaj	449.000,00		547.780,00		82.167,00	629.947,00

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

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

Stroški investicij za gradnjo nove komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN so ocenjeni na **2.383.798,68 EUR z DDV**.

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

	Investicije v komunalno opremo (investicija MOL) (EUR z DDV)	Investicije v drugo gospodarsko javno infrastrukturo (drugi investitorji) (EUR z DDV)	Investicije skupaj (EUR z DDV)
SKUPAJ	1.753.851,68	629.947,00	2.383.798,68

3.2.4 OCENA DRUGIH STROŠKOV

V oceno drugih stroškov so zajete predstavitev obstoječe komunalne opreme, ki jih je treba izvesti zaradi umestitve načrtovanih objektov, na traso obstoječe komunalne opreme. V oceno drugih stroškov so zajete naslednje predstavitev obstoječe komunalne opreme:

- odseka javnega vodovodnega omrežja NL DN 150, v območju načrtovane uvozno/izvozne klančine,
- odseka javnega vodovodnega omrežja NL DN 150, v območju načrtovane stavbe F2-Z in
- del plinovodnega omrežja S1000 JE 250, v območju načrtovane stavbe F2-Z.

V oceno drugih stroškov, ki niso del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN, so zajeti le stroški gradnje. Ocena stroškov gradnje je prikazana v spodnji tabeli.

DRUGE INVESTICIJE (niso del komunalnega opremljanja zemljišč v območju OPPN)	Gradnja (EUR brez DDV)	DDV	Gradnja (EUR z DDV)
Sekundarni vodovod NL DN 150 - predstavitev na mestu stavbe F2-Z	25.750,00	1,22	31.415,00
Sekundarni vodovod NL DN 150 - predstavitev na mestu uvozno/izvozne klančine	20.250,00	1,22	24.705,00
Srednjetačni distribucijski plinovod S1000 JE 250 - predstavitev na mestu stavbe F2-Z	60.000,00	1,22	73.200,00
skupaj	106.000,00		129.320,00

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.

Financiranje in izvedbo predstavitev dveh odsekov obstoječega javnega vodovodnega omrežja NL DN 150, v območju načrtovane uvozno/izvozne klančine ter v območju načrtovane stavbe F2-Z, bo prevzel investitor stavb. Ocenjeni strošek znaša 46.000,00 EUR brez DDV oz. 56.120,00 z DDV. Stroški predstavitev vodovodnega omrežja niso vključeni v oceno stroška investicije v novo komunalno opremo.

Financiranje in izvedbo prestavitve srednjetačnega distribucijskega plinovodnega omrežja S1000 JE 250 bo prevzela Energetika Ljubljana. Ocenjeni strošek znaša 60.000,00 EUR brez DDV oz. 73.200,00 z DDV. Stroški prestavitve plinovodnega omrežja niso vključeni v oceno stroška investicije v novo komunalno opremo.

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.

3.4 ETAPNOST IZVAJANJA

Skladno z določili OPPN je gradnja stavb v območju OPPN razdeljena na tri etape:

- etapa 1: gradnja stavbe F1 ter pripadajočih ureditev na parceli z oznako GP1,
- etapa 2: gradnja stavb F2 in F2-Z ter pripadajočih ureditev na parceli z oznako GP2,
- etapa 3: gradnja skupne uvozno-izvozne klančine, skupnega dela kletne etaže ter pripadajočih ureditev na parceli z oznako GP3.

Etapi 1 in 2 sta lahko izvedeni časovno neodvisno v poljubnem zaporedju, etapa 3 pa ne predstavlja samostojne etape, ampak mora biti izvedene sočasno s tisto od etap 1 ali 2, ki se bo izvajala prva.

Gradnja komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture, ki ju je treba dograditi za opremljanje stavbnih zemljišč na območju OPPN, bo izvedena v eni etapi, pred ali sočasno z gradnjo tiste od etap, opredeljenih z OPPN za gradnjo stavb, ki se bo izvajala prva.

Glede na dopustno etapnost gradnje stavb v območju, se lahko dograditev vodovodnega, 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.

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.).

V tem elaboratu ekonomike ni potrebno izdelati analize obstoječe družbene infrastrukture in ocene novih potreb po njej, saj je predmet načrtovane prostorske ureditve gradnja dveh objektov javne mreže vzgoje in izobraževanja, dveh fakultet, v sklopu katerih je načrtovano tudi zunanje športno igrišče.

Načrtovani fakulteti sta na območju Mestne občine Ljubljana že prisotni, s selitvijo na novo lokacijo pa bodo oddelki posamezne fakultete, ki danes delujejo ločeno od matične stavbe, združeni. Kapacitete posamezne fakultete se bistveno ne bodo spremenile. Načrtovana prostorska ureditev ne vpliva na potrebe po povečanju obstoječe družbene infrastrukture.

5 GRAFIČNI PRIKAZ

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

Številka elaborata ekonomike:	EE-20-007		
Izdelovalec elaborata ekonomike:	ŠABEC KALAN ŠABEC - ARHITEKTI, Mojca Kalan Šabec, s.p. Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana		
Pripravitelavec elaborata ekonomike:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
Vsebinske risbe:	KOMUNALNE OPREMA IN DRUGA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA		
Merilo:	1:1000	Številka risbe:	1