

## B\_NATEČAJNA NALOGA

Odprti, enostopenjski, projektni natečaj za izbiro strokovno najprimernejše rešitve in izbiro izdelovalca projektne dokumentacije za

## VEČSTANOVANJSKO STAVBO OB RESLJEVI CESTI

Naročnik / investitor:

**Javni stanovanjski sklad Mestne občine Ljubljana**  
**Zarnikova 3, 1000 Ljubljana**



Naročnik / investitor:

**Javni stanovanjski sklad Mestne občine Ljubljana**  
**Zarnikova 3, 1000 Ljubljana**

Izdelovalci natečajne naloge:

**Javni stanovanjski sklad Mestne občine Ljubljana**



**Zanj: Tanja Gašperšič, univ. dipl. inž. arh.;**  
**Zala Likavec Perovšek, univ. dipl. inž. arh.**

in

**Delavnica d.o.o.**

**delavnica**

**Zanj: Maj Juvanec, univ. dipl. inž. arh.**

*v sodelovanju z zunanjimi sodelavci:*

**Mirt Martelanc, univ. dipl. inž. str.;** za področje strojnih instalacij in strojne opreme

**Roman Pogačar, dipl. inž. el.;** za področje električnih instalacij in električne opreme

**dr. Maja Simoneti, univ. dipl. inž. kraj. arh.;** za področje krajinske arhitekture

**Denis Simčič, univ. dipl. inž. arh.;** za področje BIM

Odgovorna oseba naročnika:

**Sašo Rink, direktor**

Kraj in datum izdelave:

**Ljubljana, januar 2023**

## PREDGOVOR

Javni stanovanjski sklad Mestne občine Ljubljana (v nadaljevanju JSS MOL) je osrednja lokalna institucija za izvajanje nacionalnega stanovanjskega programa na lokalni ravni, pripravlja in izvaja stanovanjski program občine ter izvaja upravne naloge na stanovanjskem področju iz lokalne pristojnosti. Vsekakor slika stanovanjske preskrbe v prestolnici še zdaleč ni dobra, še več, ta se vsled turistifikacije in s tem povezane gentrifikacije predvsem mestnega jedra zgolj slabša. Vzvodi, ki so lokalni skupnosti in JSS MOL v tem trenutku na voljo, da bi se zoperstavila tem negativnim trendom, so na drugi strani zelo omejeni. Brez pomoči države v smislu dodatnih sredstev namenjenih za stanovanjsko politiko, ustrezne davčne politike in zakonodajnih možnosti omejevanja kratkoročnega oddajanja stanovanjskih površin v turistične namene bo stanje zelo težko izboljšati. Prostor je namreč omejen, javne investicije v stanovanjsko gradnjo prav tako, trg pa vedno najde pot do optimizacije.

Da pa vendar neprofitna najemna stanovanja ne sodijo na rob družbe, kot je vse večkrat slišati v javnosti, skušamo jasno izraziti tudi z investicijami v mestnem jedru. Poleg nove stanovanjske soseske na Povšetovi, ki je ta hip v fazi sprejemanja prostorskega akta, bo namreč praktično v strogem centru mesta, v bližini križišča Resljeve in Masarykove ceste, zrasla večstanovanjska stavba z okrog 30 stanovanjskimi enotami.

Z javnim natečajem bo izbrana strokovno najprimernejša arhitekturna rešitev ter izdelovalec projektne dokumentacije za načrtovano stanovanjsko stavbo.

Sašo Rink,  
direktor JSS MOL

## KAZALO

<b>1. Cilji natečaja .....</b>	<b>6</b>
1.1. Namen natečaja .....	6
1.2. Natečajno območje .....	6
<b>2. Značilnosti natečajnega območja .....</b>	<b>9</b>
2.1. Zgodovinski razvoj .....	9
2.2. Današnje stanje .....	12
2.3. Naravne značilnosti območja .....	13
2.4. Omrežja gospodarske javne infrastrukture .....	14
2.5. Prometna opremljenost območja .....	15
2.6. Lastništvo .....	18
2.7. Prostorski režimi .....	20
<b>3. Povzetek prostorskega akta .....</b>	<b>24</b>
3.1. Veljavni prostorski akti .....	24
3.2. Izvleček bistvenih konkretnih določil iz veljavnega prostorskega akta .....	24
3.2.1. Namenska raba .....	25
3.2.2. Podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PIIP), ki so določeni v Prilogi 1 OPN MOL ID ...	26
3.2.3. Splošni prostorski izvedbeni pogoji iz III. poglavja OPN MOL ID .....	27
3.2.4. Višina objektov .....	32
3.2.5. Regulacijski elementi .....	32
<b>4. Pogoji nosilcev urejanja prostora .....</b>	<b>35</b>
4.1. Izvleček bistvenih določil iz pogojev, usmeritev in mnenj nosilcev urejanja prostora .....	36
4.1.1. Javno podjetje Elektro Ljubljana d.d. ....	36
4.1.2. Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o., ....	36
4.1.3. Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o., ....	36
4.1.4. Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., ....	37
4.1.5. RS, MOP, Direkcija RS za vode .....	37
4.1.6. ZVKDS .....	37
4.1.7. MOL, MU, Oddelek za zaščito in reševanje, ....	38
4.1.8. Javna razsvetljava d.d. ....	40
4.1.9. Telekom Slovenije d.d., ....	40
4.1.10. T-2 d.o.o. ....	40
4.1.11. Telemach d.o.o. ....	40
<b>5. Povzetek strokovnih podlag .....</b>	<b>41</b>
5.1. Geološko – geomehanski elaborat .....	41
<b>6. usmeritve za načrtovanje .....</b>	<b>42</b>
6.1. Urbanistične usmeritve .....	42
6.2. Kulturna dediščina .....	42
6.3. Stik s sosedi .....	44
6.3.1. Hiša Resljeva cesta 48. ....	44
6.3.2. Stanovanjski objekt Resljeva (parc. št. 2730, 2731 in 2733/2, vse k.o. Tabor) .....	47
6.3.3. Izhod iz zaklonišča .....	52
6.4. Promet .....	54
6.5. Krajinsko arhitekturna zasnova .....	55
6.6. Podzemna zbiralnica .....	60
6.7. Varstvo pred prekomernim hrupom .....	61
6.8. Etapnost .....	61
6.9. Program - predvidene kapacitete, zmogljivost objektov in ureditev .....	62
6.10. Arhitekturna zasnova in oblikovanje objektov .....	65

6.11. Tehnične rešitve.....	67
6.12. Električne instalacije in električna oprema.....	71
6.12.1. Razsvetljava .....	74
6.12.2. Šibkotočne instalacije.....	75
6.13. TK instalacije .....	76
6.14. Strojne instalacije ter oprema .....	77
6.14.1. Zahteve za energijsko učinkovitost in OVE.....	78
6.15. Vrednost investicije, vrednost GOI del .....	80
6.16. Normativni okvir .....	81
<b>7. Seznam natečajnih podlog in prilog .....</b>	<b>83</b>

## 1. CILJI NATEČAJA

### 1.1. Namen natečaja

JSS MOL načrtuje v središču mesta v bližini križišča Resljeve in Masarykove ceste v Ljubljani, izgradnjo novega večstanovanjskega objekta. Novogradnja z neprofitnimi najemnimi stanovanji bo doprinesla k zmanjševanju primanjkljaja teh stanovanj, obenem pa tudi strnjevanje mesta (dopolnitev mestnega kareja), saj se načrtuje gradnja na prazni in neizkoriščeni lokaciji med sicer zvezno ob-ulično pozidavo.

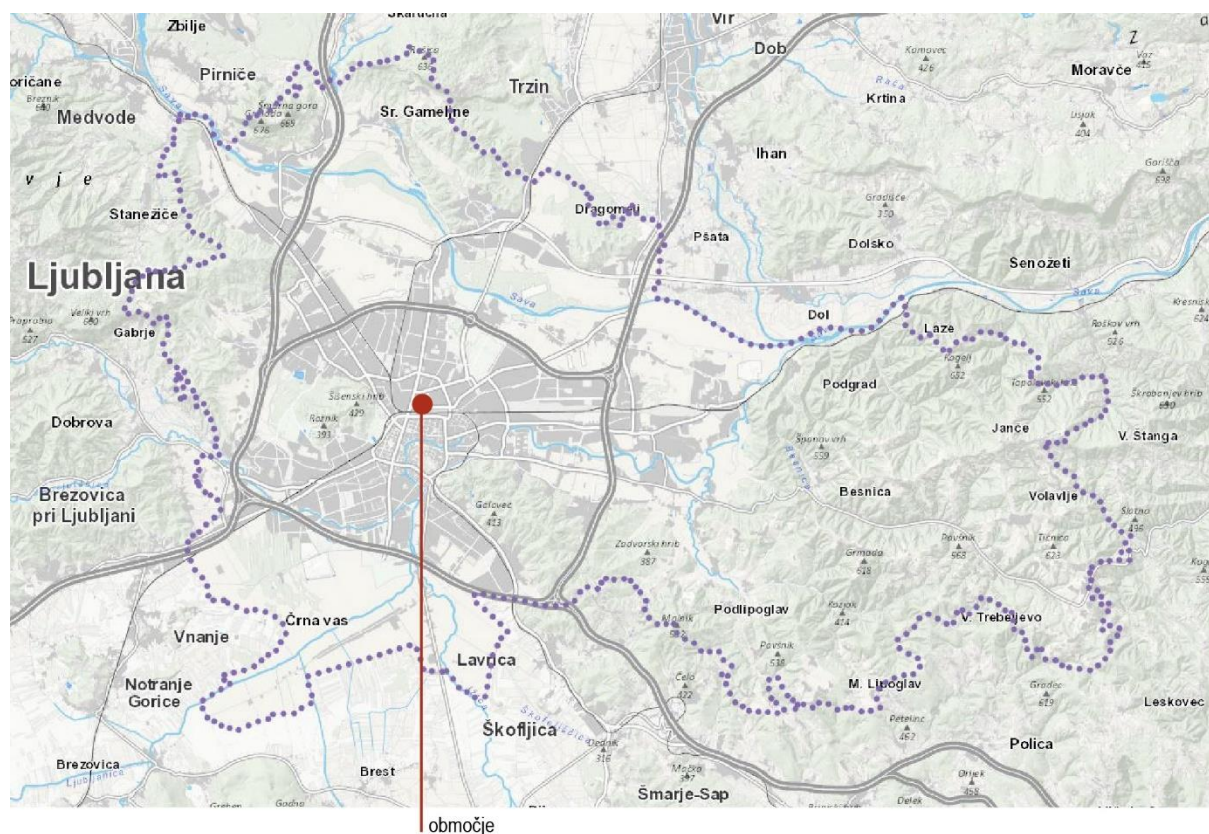
Z izvedbo odprtega, enostopenjskega projektne natečaja želi naročnik JSS MOL:

- pridobiti rešitve za gradnjo kvalitetnega in sodobnega stanovanjskega objekta, ob upoštevanju veljavnih zakonskih določil, ki se nanašajo na graditev objektov, upoštevanju smernic in priporočil s področja večstanovanjske gradnje, spoštovanju načela trajnostnega razvoja in doprinosa okolju, ob hkratnem upoštevanju ekonomskih parametrov,
- izbrati izdelovalca projektne dokumentacije za predmetni stanovanjski objekt ob Resljevi cesti, s katerim bo v nadaljevanju sklenjena pogodba za projektiranje.

Natečajna naloga opredeljuje izhodišča in usmeritve za izdelavo natečajne rešitve ter za projektiranje predmetnega stanovanjskega objekta.

### 1.2. Natečajno območje

Natečajno območje leži v ožjem središču Ljubljane, ob notranjem mestnem cestnem obroču (Masarykova cesta), v bližini glavne železniške in avtobusne postaje. Na peš razdalji je historično središče mesta ter bogata ponudba različnih javnih programov.





Slika 1 lokacija v merilu mesta, vir: Urbinfo, MOL

Natečajno območje obsega sklop zemljišč ob Resljevi cesti, v bližini križišča z Masarykovo cesto. Leži na vzhodni strani Resljeve ceste, ob peš povezavi (krak Resljeve ceste), ki vodi proti vzhodu med večstanovanjskimi objekti proti Kotnikovi ulici. Natečajno območje je razdeljeno na ožje in širše območje. Ožje območje zavzema del enote urejanja prostora (EUP) TA-62, širše območje pa sega še v dele EUP TA-42, TA-43, TA-55 in TA-61.



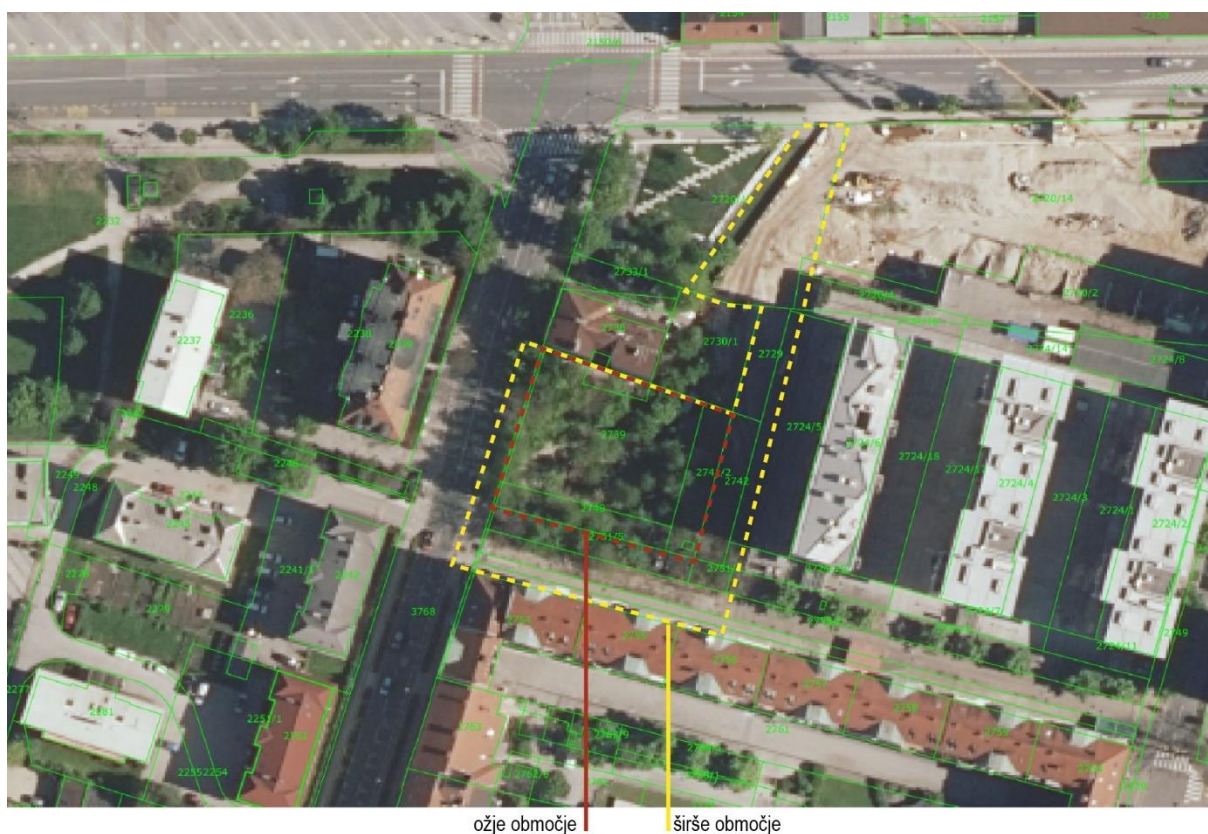
Slika 2 prikaz območja na 3d fotogrametričnem posnetku, vir: Google

Ožje natečajno območje zavzema sledeče zemljiške parcele:

2738, 2739, 2740, 2741/1 (v lasti etažnih lastnikov Resljeve 32-44), 2741/2, 3770, 3771, vse k.o. Tabor (1737).

Širše natečajno območje pa še:

2720/2 – del, 2720/4 – del, 2720/13 – del, 2724/5 – del, 2724/10 – del, 2724/16 – del, 2729, 2742, 2751/3 – del, 2751/4, 2751/5, 2752/1 – del, 2752/2 – del, 2753 – del, 3768 – del, 3772, 3773/1, 3773/2, 3774, vse v k.o. Tabor (1737).

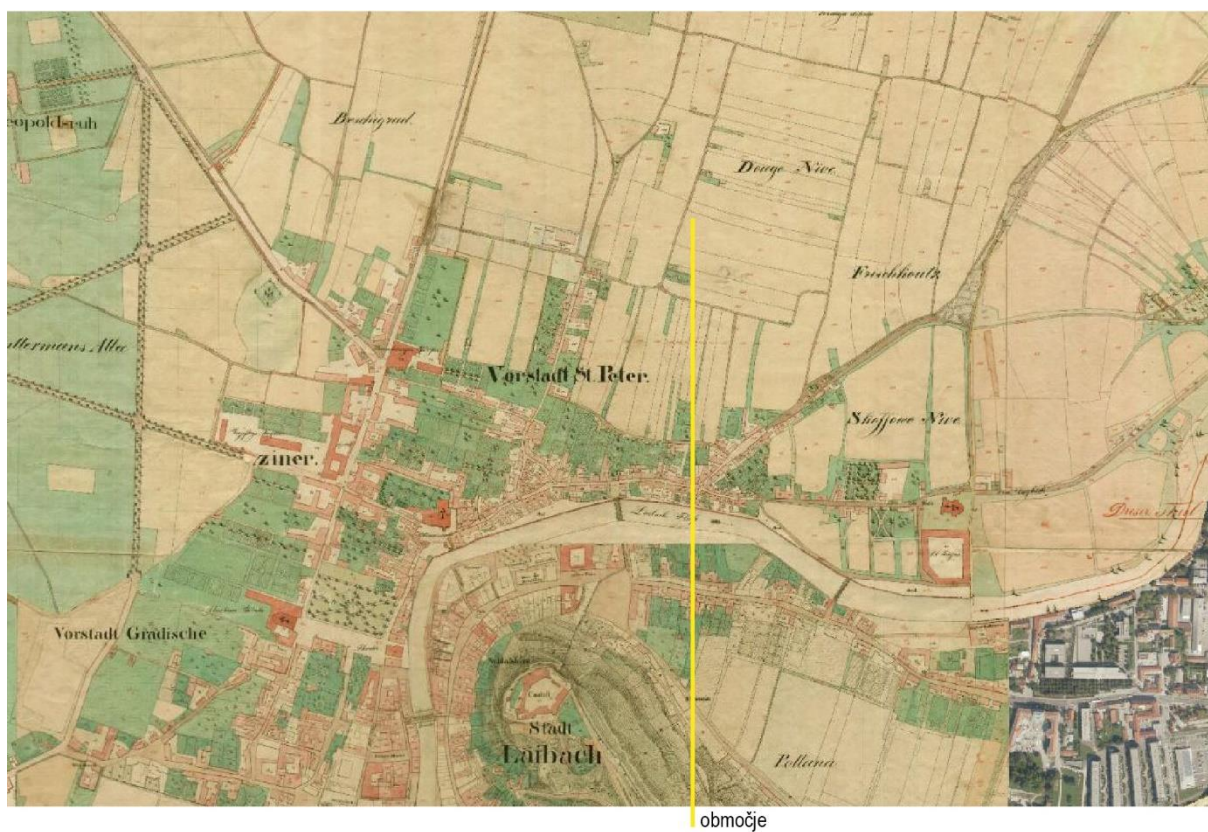


Slika 3 Prikaz natečajnega območja na DOF in katastrski podlogi vir: Urbinfo, MOL







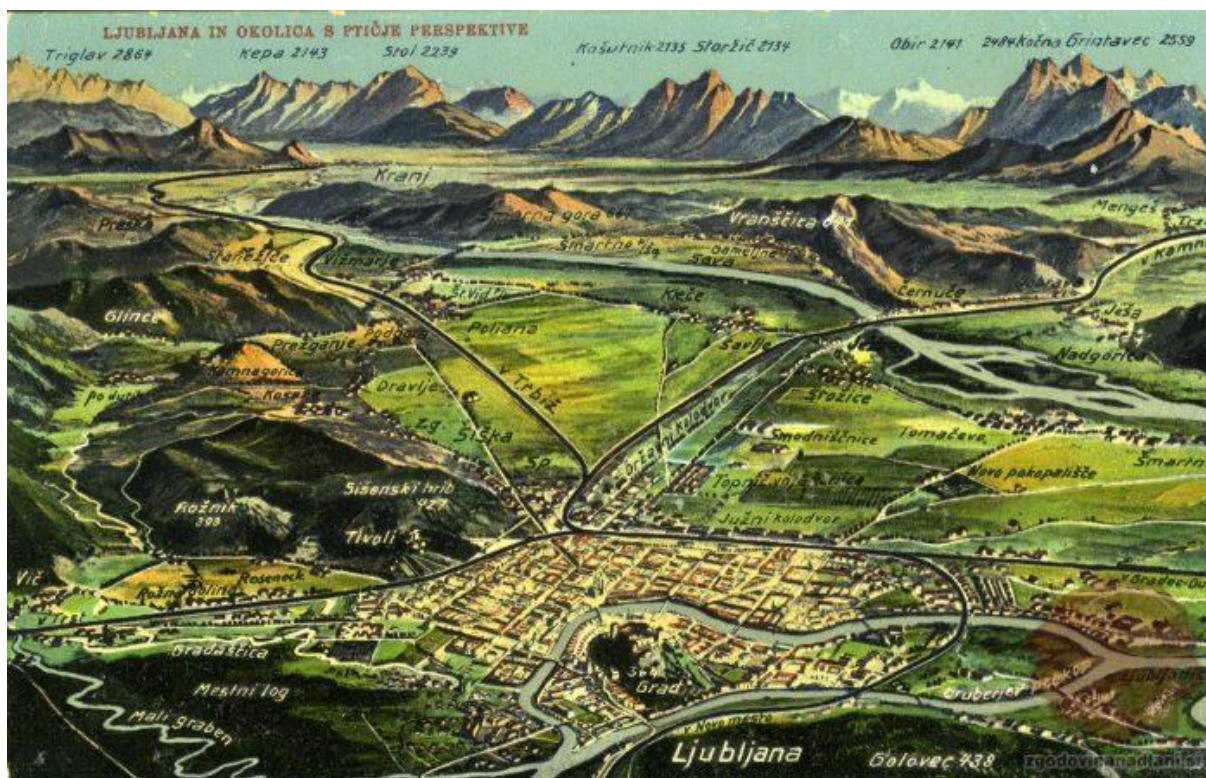


Slika 5 lokacija na Franciscejskem katastru (cca. 1828), vir. ARS, MK



Slika 6 lokacija na zemljevidu drugega vojaškega kartiranja, prva polovica 19. stoletja, vir: Arcanum (<https://maps.arcanum.com/>)





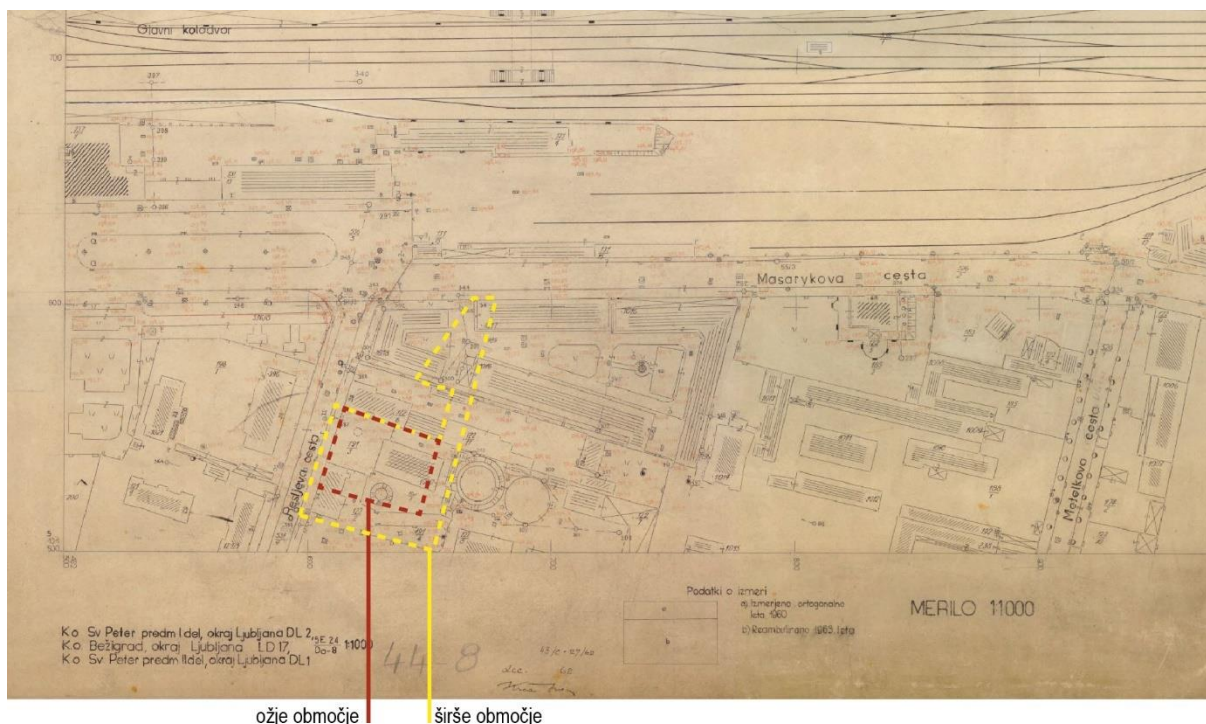
Slika 7 pogled na Ljubljano iz zraka, l. 1916, vir: Zgodovina na dlani (<https://zgodovinanadlani.si/>)

Sredi 19. stoletja, v času izgradnje železniške proge Dunaj - Trst, se je od zadnje mestne zgradbe na Bavarskem dvoru, vzdolž železniške postaje, razprostiral prazen prostor, ki ga je proti jugu zapolnjevala le stavba Predilnice in tkalnice. Del današnje Resljeve ceste je šele kasneje dobil neposredno navezavo z Mesarskim oz. Zmajskim mostom in je po prvi mestni plinarni nosil ime Fabriška ulica.

Leta 1876, na pobudo mestnega inženirja Alojza Wagnerja, člana Kranjske stavbne družbe, mestni svet sprejme njegov regulacijski načrt. Takrat dobi svojo »stavbno črto« tudi območje nove Resljeve ulice, ki po končanju gradnje, leta 1882, postane magistralna povezava železniške postaje z mestnim jedrom pod Gradom ter Karlovško in Dolenjsko cesto. Takrat je določena tudi »stavbna črta« novega učiteljskega, »kar je z vilami, zazidanimi v klasicističnem slogu in drevoredom napravilo Resljevo cesto za tedaj eno najlepših in tudi »najmodernejših« mestnih ulic v Ljubljani«. (Korošec, 1991: 136)

Na prelomu 19. in 20. stoletja Fabianijev predlog regulacijskega načrta Ljubljane oblikuje tri mestne osi (»notranja os« poteka od Šentjakoba vzdolž Mestnega trga in sega vse do Krekovega trga, »zunanja os« pa poteka od Grabna pod Križankami vzdolž Gosposke in Wolfve, preko Prešernovega trga do Šempetra. Obe osi sekata mestno simetralo, ki se nadaljuje po Čopovi in Cankarjevi do Tivolskega gradu). Na te tri mestne osi je projicirana mreža pravokotno se sekajočih ulic tam, kjer je za to ostalo dovolj prostora: na Mirju, na Gradišču, na Ajdovščini, okoli Resljeve, na Taboru, na Poljanah in Prulah.

Kochov mestni načrt (Ljubljana 1910) predvideva veliko sprememb in novosti na območju nekdanjih Dolgih njiv do Friškovca in Šempetra, poleg plinarne, elektrarne in vojašnice na Taboru ter obeh šol, Učiteljskega in Vadnice, velja omeniti že urejeno Resljevo cesto, ličen park na Taboru ter klasicistično novogotsko cerkev Srca Jezusovega. Po letu 1945 si klasicistično stavbo ob Resljevi cesti nasproti Učiteljskega mestne politične oblasti prezidajo v svojo rezidenco, ob zgornji Resljevi cesti pa si železničarji postavijo prve stanovanjske bloke. Na zahodni strani ulice se je formirala pretežno stanovanjska pozidava v odprtem prostoru, medtem ko vzhodna stran predstavlja strnjeni stavbeni niz vse do obravnavanih parcel. (povzeto po: Kulturnovarstvene smernice za izdelavo natečajne naloge za javni natečaj za novogradnjo v EUP TA-62, ZVKDS 7.10.2022)



Slika 8 lokacija na načrtu iz leta 1963, vir: eZkn (<https://gis.gov.si/ezkn/>)

## 2.2. Današnje stanje

Obravnavano območje danes ni pozidano. Ožje območje je v naravi zapuščeno in zaraščeno gradbena jama, globoka cca. 1,5 m. V omenjeni jami se je leta 2010 vzpostavila začasna raba – urbano vrtičkarstvo (Onkraj gradbišča). V tem času so se na območju razrasla tudi samonikla drevesa.

Širše natečajno območje zajema še hodnik za pešce ob Resljevi cesti, peš krak Resljeve ceste in prehod do Masarykove ceste z delom Tomanovega parka.

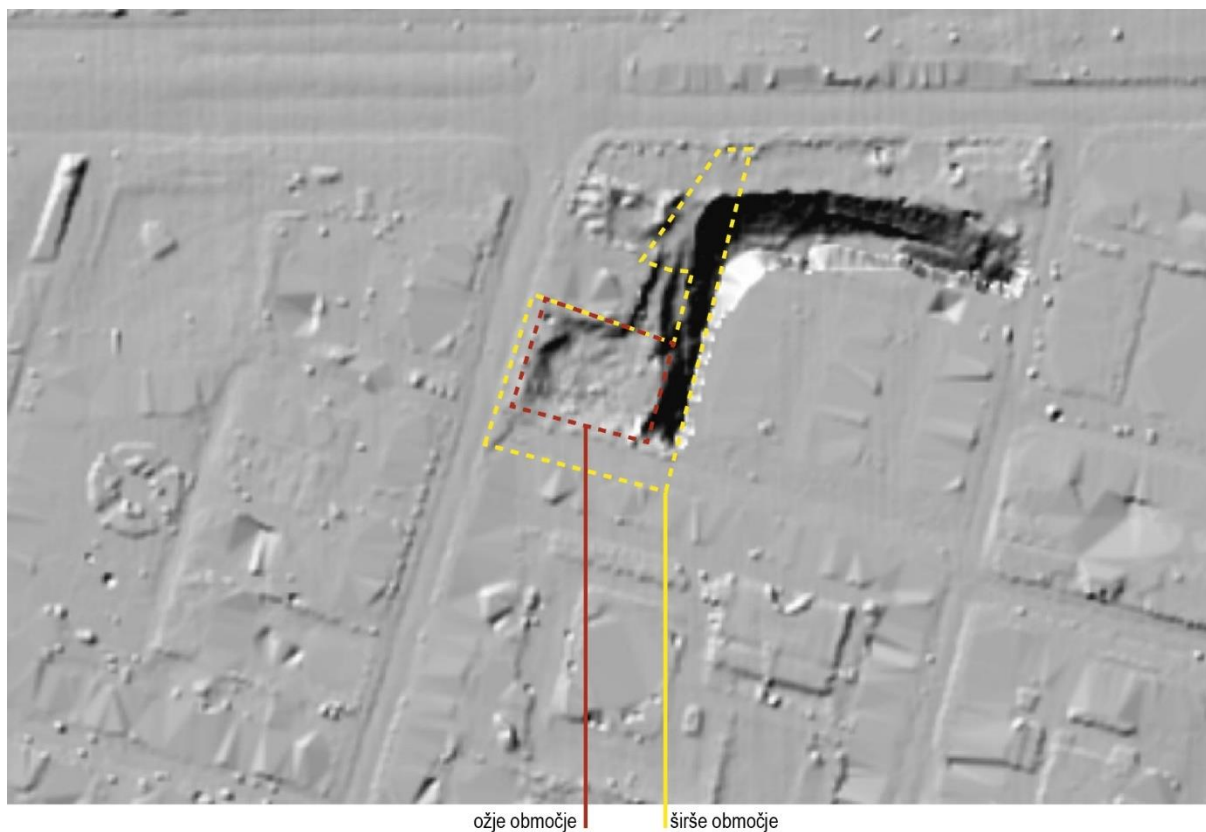
Severno od območja se nahaja večstanovanjski objekt (Resljeva cesta 48), ki stoji neposredno na parcelni meji (se je dotika s slepo fasado). Za njim, v križišču Resljeve in Masarykove ceste se nahaja Tomanov park. Na vzhodni strani območja meji na dvorišče pred večstanovanjskim objektom (blok – lamela). Severovzhodno od območja, vzdolž Masarykove ceste, je v gradnji večstanovanjski objekt z javnim pritličjem. Na južni strani območja meji na peš krak Resljeve ceste, ob katerem se razteza strnjena karejska zazidava stanovanjskih objektov.

Leta 2010 je na območju zaživel projekt skupnostnega vrta Onkraj gradbišča, kot del programa Mladi levi / Vrt mimo grede, katerega pobudnik je bil KUD Obrat. Skupnostni vrt, ki je deloval vse do leta 2022, je vključeval okoliške prebivalce in druge zainteresirane (v dvanajstih letih ga je uporabljalo preko 200 udeležencev), ki so mirujoče gradbišče spremenili v skupnostni prostor, namenjen vrtovom, druženju, izobraževanju in kulturi.



### 2.3. Naravne značilnosti območja

Celotno ožje območje zavzema gradbena jama, katere dno je cca. 1,5 m pod nivojem okoliških zemljišč. Do izgradnje objekta ob Masarykovi cesti se je ob celotnem vzhodnem robu razprostirala globoka gradbena jama (še razvidna na sliki 8), ki pa je bila nato ob gradnji zasuta. Danes je tako relief na širšem natečajnem območju pretežno raven, z le rahlim padcem s severa proti jugu.



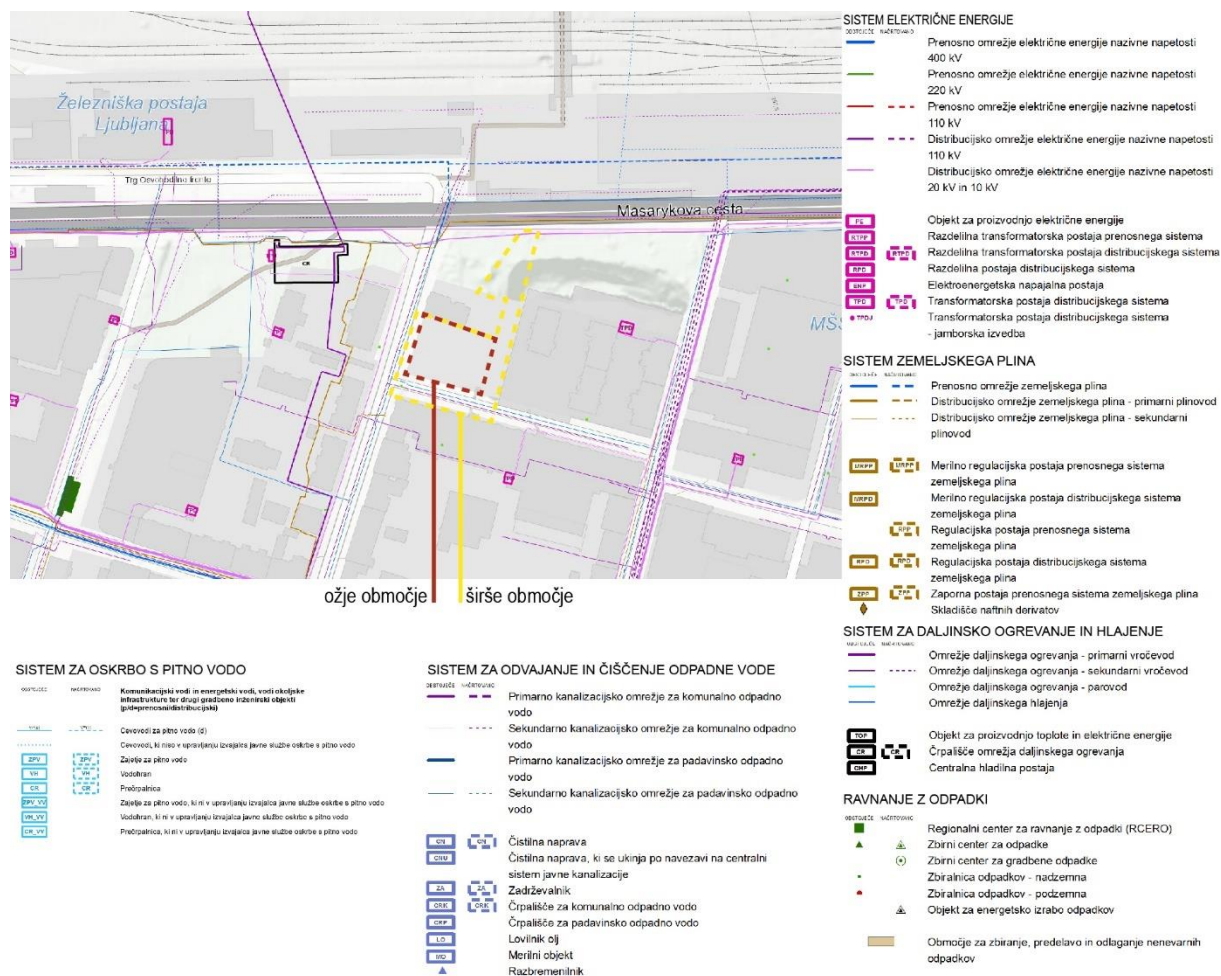
Slika 9 Lidar posnetek terena, senčen, vir: ARSO



## 2.4. Omrežja gospodarske javne infrastrukture

Območje oz. obodne ceste so opremljeni z vso potrebno komunalno infrastrukturo za normalno oskrbo obstoječih in načrtovanega objekta.

Vodovodno in kanalizacijsko omrežje potekata v obeh krakih Resljeve ceste, ki oklepata jugozahodni vogal območja. Plinovodno omrežje poteka za objekti zahodno od Resljeve ceste in po Masarykovi cesti. Omrežje daljinskega ogrevanja (vročevod) poteka južno od ožjega območja, po peš kraku Resljeve ceste. Elektro energetska poteka po Resljevi in Masarykovi cesti. Na območju predvidene gradnje poteka obstoječe TK omrežje (Telekom Slovenije, T2).



Slika 10 zbirni prikaz javne komunalne infrastrukture, vir: Urbinfo, MOL

Konkretnije usmeritve za priključevanje na komunalno infrastrukturo so podane v smernicah pristojnih nosilcev urejanja prostora, ki so v celoti vključene v natečajne priloge »D\_2 predhodne smernice«. Izvlečki pa v poglavju 4 Pogoji nosilcev urejanja prostora na strani 35.

## 2.5. Prometna opremljenost območja

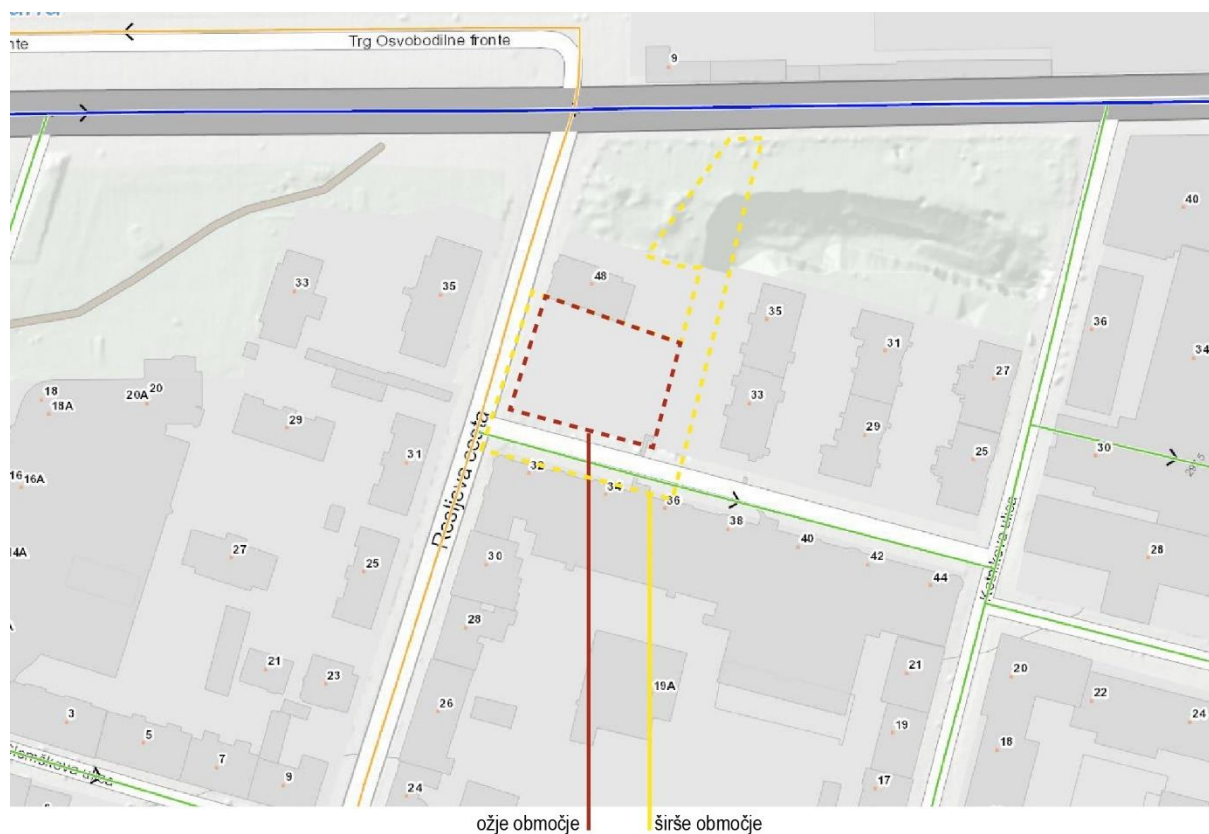
Območje z zahodne in južne strani oklepata dva med seboj pravokotna kraka Resljeve ceste. Glavni krak Resljeve ceste je kategoriziran kot mestna cesta (LK 220683 V). Pravokotni krak Resljeve ceste je kategoriziran kot javna pot (za pešce) - JP 720343 P. Ta krak povezuje Resljevo cesto in Kotnikovo ulico, ki je kategorizirana kot javna pot (za vsa vozila) - JP 711094 V. Pravokotni (peš) krak Resljeve ceste je namenjen peš in kolesarskemu prometu ter dostopu / dostavi za stanovalce objektov ob njem. Dostop je urejen s Kotnikove ulice in je zaščiten z zapornico. Dostop z vozili z Resljeve ulice ni mogoč, nivojska razlika do pločnika ob Resljevi cesti je premoščena z nekaj stopnicami oz. tipsko montažno klančino. Širše območje se na severni strani stika z Masarykovo cesto, ki je kategorizirana kot glavna mestna cesta (LG 211244 V).

Javni avtobusni promet je voden po Masarykovi cesti, kjer poteka več linij mestnega, primestnega in daljinskega potniškega prometa. Najbližje postajališče linij mestnega potniškega prometa je obojestransko postajališče Kolodvor. Na območju Trga OF je tudi glavna avtobusna postaja, kjer je vozlišče linij primestnega in daljinskega potniškega prometa.

Tako Resljeva kot Masarykova cesta imata izgrajene obojestranske kolesarske steze. Najbližji postajališči sistema izposoje koles BicikeLJ se nahajata ob Masarykovi cesti in na Trgu OF (v bližini spomenika Rudolfu Maistru).

Območje se nahaja v parkirni coni 1.

V neposredni bližini se nahaja tudi glavna železniška postaja Ljubljana, ki predstavlja vozlišče železniških povezav. Na širšem območju današnje železniške in avtobusne postaje je načrtovana izgradnja potniškega centra, ki bo vključeval enovito vozlišče železniškega in avtobusnega prometa ter druge javne programe.



### Kategorizirani odseki

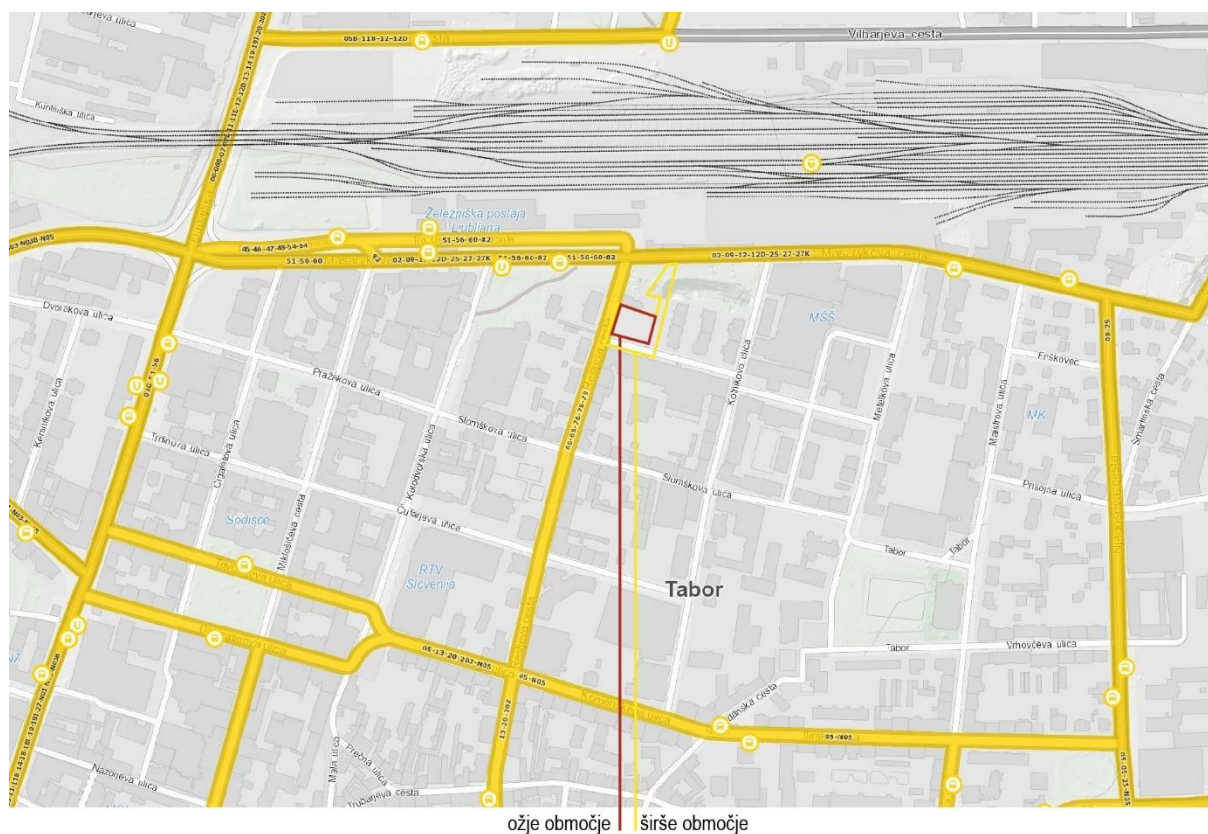
#### KATEGORIJA OSNUTEK

- Državni cestni odseki
- LG - Glavna mestna cesta
- LZ - Zbirna mestna ali krajevna cesta
- LC - Lokalna cesta
- LK - Mestna ali krajevna cesta
- JP - Javna pot
- KJ - Javna pot za kolesarje

### Kategorizirani odseki: krajišča in smeri



Slika 11 obstoječe prometno omrežje, vir: Infragis, MOL



Slika 12 shema tras javnega potniškega promet, Vir: PromInfo, MOL

## 2.6. Lastništvo

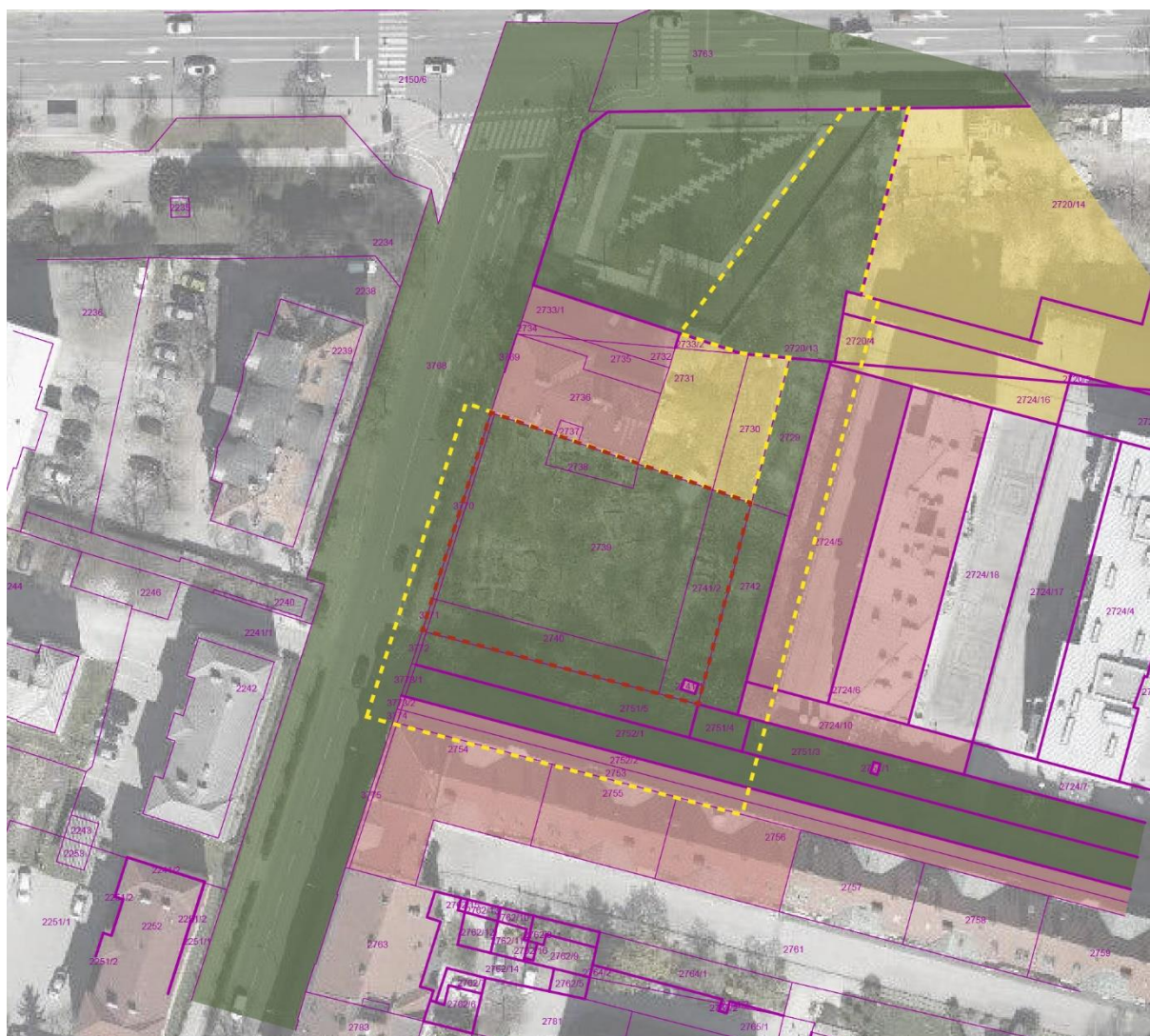
Natečajno območje obsega naslednja zemljišča s prikazanim lastništvom (zemljiška knjiga) in površinami parcel (zemljiški kataster):

PARCELNA ŠT	K.O.	LASTNIK	POVRŠINA (zemljiški kataster) m <sup>2</sup>
<b>ožje območje</b>			
2738	1737	MOL (v prenosu na JSS MOL)	54
2739	1737	MOL (v prenosu na JSS MOL)	885
2740	1737	MOL (v prenosu na JSS MOL)	176
2741/1	1737	etažni lastniki (Resljeva c. 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44)	3
2741/2	1737	MOL (v prenosu na JSS MOL)	181
3770	1737	MOL (v prenosu na JSS MOL)	17
3771	1737	MOL (v prenosu na JSS MOL)	3
<b>širše območje</b>			
2720/2 - del	1737	M. Rezidenca, družba za investicije v nepremičnine d.o.o.	13 (del)
2720/4 - del	1737	M. Rezidenca, družba za investicije v nepremičnine d.o.o.	25 (del)
2720/13 - del	1737	MOL	624 (del)
2724/5 - del	1737	etažni lastniki (Kotnikova ul. 25, 27, 29, 31, 33, 35)	185 (del)
2724/10 - del	1737	etažni lastniki (Kotnikova ul. 25, 27, 29, 31, 33, 35)	20 (del)
2724/16 - del	1737	M. Rezidenca, družba za investicije v nepremičnine d.o.o.	3 (del)
2729	1737	MOL	137
2742	1737	MOL	182
2751/3 - del	1737	MOL	9 (del)
2751/4	1737	MOL	41
2751/5	1737	MOL	207
2752/1 - del	1737	MOL	253 (del)
2752/2 - del	1737	etažni lastniki (Resljeva c. 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44)	105 (del)
2753 - del	1737	etažni lastniki (Resljeva c. 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44)	104 (del)
3768 - del	1737	MOL	192 (del)
3772	1737	MOL	3
3773/1	1737	MOL	3
3773/2	1737	Etažni lastniki (Resljeva c. 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44)	1
3774	1737	Etažni lastniki (Resljeva c. 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44)	1

(stanje september 2022)

Skupna velikost zemljiških parcel na ožjem območju je: 1.319 m<sup>2</sup>, širše območje zavzema dodatno še zemljišča s površino 2.108 m<sup>2</sup>, skupna površina širšega območja je: 3.427 m<sup>2</sup>.





--- meja širšega območja

--- meja ožjega območja



MOL



Republika Slovenija



druge pravne osebe



druge fizične osebe



etažni lastniki

Slika 13 grafični prikaz lastništva na ožjem in širšem območju ter sosednjih zemljiščih

## 2.7. Prostorski režimi

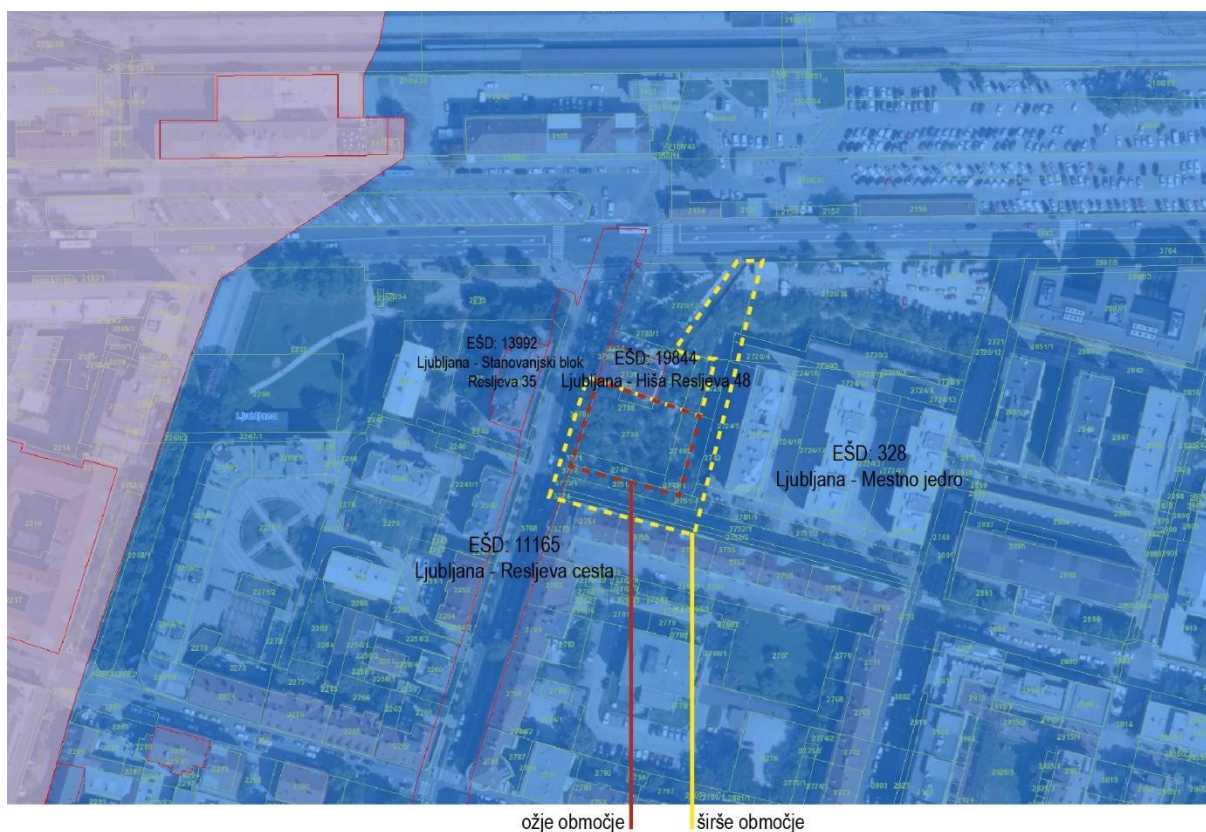
### Narava

Na območju ni varovanih prvin s področja ohranjanja narave.

### Kulturna dediščina

Celotno natečajno območje, tudi širše, je varovano kot naselbinska dediščina Ljubljana – Mestno jedro (EŠD: 328). Del širšega območja (del Resljeve ceste) je varovano kot naselbinska dediščina Ljubljana – Resljeva cesta (EŠD 11165).

Neposredno ob območju (na severni strani) se nahaja še enota stavbne dediščine Ljubljana – Hiša Resljeva 48 (EŠD 19844). Na vzhodni strani Resljeve ceste (nasproti območja) pa se nahaja še enota stavbne dediščine Ljubljana – Stanovanjski blok Resljeva 35 (EŠD 13992).



Slika 14 območja varovanja kulturne dediščine, Pravni režimi varstva kulturne dediščine eVRD

Podrobnejše usmeritve glede varovanja kulturne dediščine so podane v poglavju 6.2 Kulturna dediščina na strani 42.

### Vodni viri

Celotno območje spada v vodovarstveno območje Ljubljansko polje, režim VVO III A, podobmočje z milejšim vodovarstvenim režimom.





Slika 15 vodni viri, vir: Urbinfo, MOL

Konkretnije usmeritve za načrtovanje so podane v smernicah pristojnih nosilcev urejanja prostora, ki so v celoti vključene v natečajne priloge »D\_2 predhodne smernice«. Izvlečki pa v poglavju 4.1 Izvleček bistvenih določil iz pogojev, usmeritev in mnenj nosilcev urejanja prostora na strani 36.

### Podzemne vode

Celotno območje spada v območje B »Visoka savska terasa«. Na tem območju je gradnja pod nivojem terena dopustna le, če se z geološko geomehanskim elaboratom dokaže, da taka gradnja ne bo imela negativnih vplivov na okolje in na sosednja območja in objekte. Geološko - geomehanski elaborat (preliminarne geomehanske raziskave) je bil izdelan že v fazi priprave natečajne naloge. Geološko geomehanski elaborat je v celoti vključen v natečajne priloge »D\_3\_geolosko\_geomehanski\_elaborat«, izvleček pa se nahaja v poglavju 5.1 Geološko – geomehanski elaborat na strani 41.



Slika 16 podzemne vode, vir: Urbinfo, MOL

Poplave, erozija

Območje ni poplavno oz. erozijsko ogroženo.

Potresi

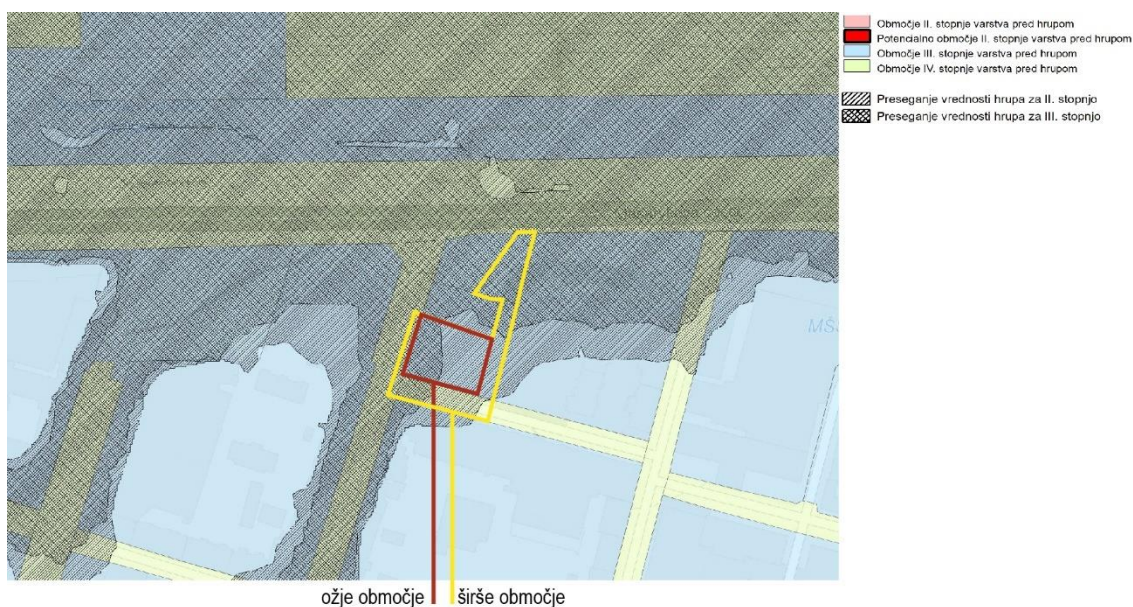
Za območje velja pospešek tal (g) s povratno dobo 475 let 0,285.

Podatek je orientacijski.

Hrup

Ožje območje spada v III. območje varstva pred hrupom. Celotno ožje območje je v območju preseganja hrupa za II. območje, del ob Resljevi cesti pa v območju preseganja hrupa za III. območje. Del širšega območja (ob kraka Resljeve ceste) spada v IV. območje varstva pred hrupom.

Pri zasnovi je potrebno upoštevati obremenjenost prostora s hrupom in s smiselno zasnovo minimalizirati negativne vplive že z zasnovo oz. z ukrepi na nivoju urbanistične in arhitekturne zasnove.



Slika 17 karta hrupa, vir: Urbinfo, MOL





### 3. POVZETEK PROSTORSKEGA AKTA

#### 3.1. Veljavni prostorski akti

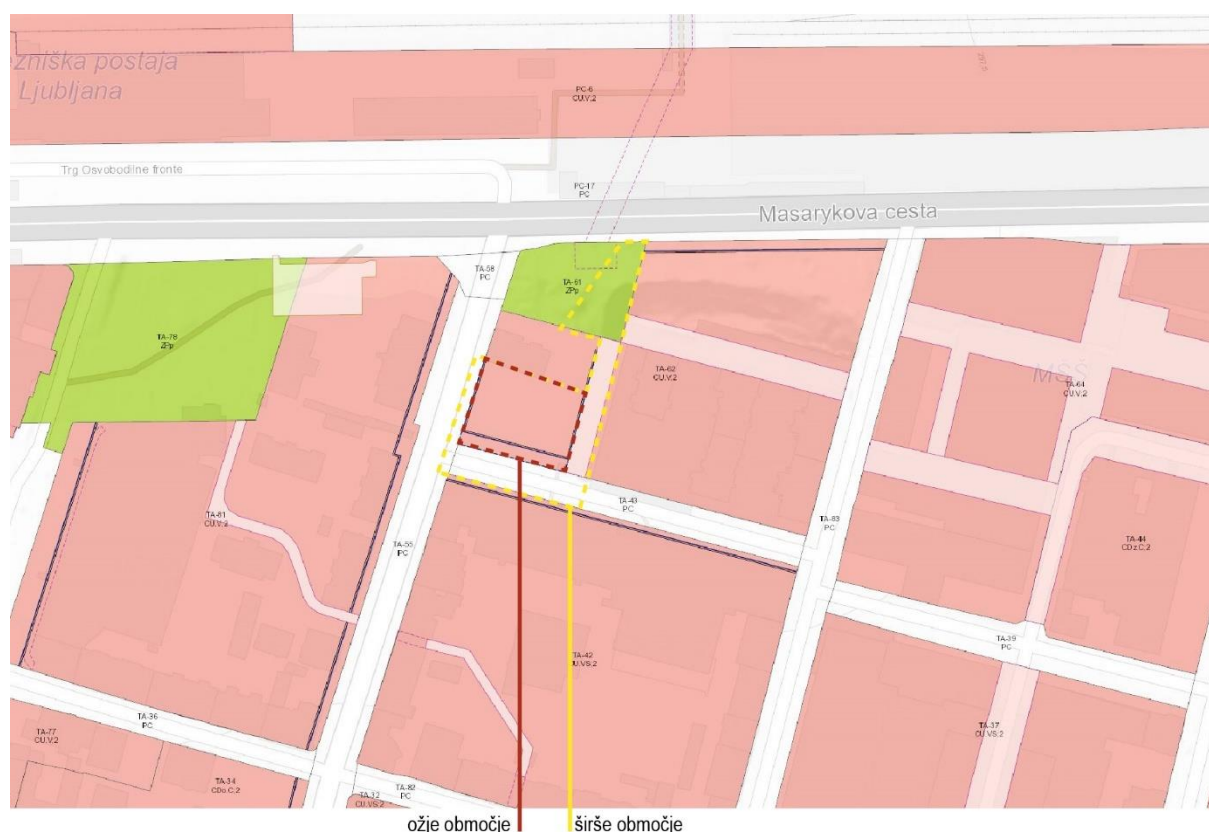
Za območje velja Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obvezna razlaga, 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18, 78/19 – DPN in 59/22) (v nadaljnjem besedilu: OPN MOL – ID).

**Celotno besedilo OPN MOL ID je dostopno na povezavi** (neuradno prečiščeno besedilo)

<https://www.ljubljana.si/assets/OPN-MOL/2010-78-4264-NPB21.pdf>

#### 3.2. Izvleček bistvenih konkretnih določil iz veljavnega prostorskega akta

Natečajno območje se deli na ožje in širše natečajno območje. Ožje območje obsega zemljišča z namensko rabo za osrednje dejavnosti (CU - Osrednja območja centralnih dejavnosti). Del širšega območja (Resljeva cesta in pravokotni (peš) krak Resljeve ceste) ima namensko rabo za prometne ureditve (PC - Površine pomembnejših cest). Del širšega območja, ki sega do Masarykove ceste, ima namensko rabo za park (ZPp – Parki).



Slika 19 prikaz natečajnega območja, namenske rabe in gradbene meje (modra črta), vir: Urbinfo, MOL

### 3.2.1. Namenska raba

MOL OPN - ID v 11. členu definira namensko rabo za osrednje predmetno območje (CU), za območje ob cestah (PC) in za območje ob Masarykovi cesti, ki je del parka (ZPp):

#### 11. člen

**(dopustni objekti in dejavnosti po območjih namenske rabe)**

#### 7. CU – OSREDNJA OBMOČJA CENTRALNIH DEJAVNOSTI

##### 1. Dopustni objekti in dejavnosti:

- **11220 Tri- in večstanovanjske stavbe,**
- 11302 Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine,
- 11301 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji,
- 12112 Gostilne, restavracije in točilnice,
- 12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev,
- 12120 Druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev: samo mladinska prenočišča,
- 12201 Stavbe javne uprave,
- 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic,
- 12203 Druge poslovne stavbe,
- 12204 Konferenčne in kongresne stavbe,
- 12301 Trgovske stavbe (tudi nepokrite tržnice),
- 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti, razen avtomehanične delavnice,
- 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo,
- 12620 Muzeji, arhivi in knjižnice,
- 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo,
- 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo,
- 12650 Stavbe za šport,
- 12721 Stavbe za opravljanje verskih obredov,
- 24110 Športna igrišča,
- 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas,
- 12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje: samo gasilski domovi s spremljajočim programom,
- 12420 Garažne stavbe: samo garaže in kolesarnice.

...

##### 3. Dopustne gradnje in druga dela:

V večstanovanjskih stavbah ob lokalnih zbirnih cestah (LZ) ali cestah višje kategorije in drugih javnih površinah, kot so trgi in parki, morajo biti deli pritličja, ki mejijo nanje (razen v območjih tipa NV), v javni rabi.

#### 28. PC – POVRŠINE CEST

##### 1. Dopustni objekti in dejavnosti:

- državne ceste: 21111 Avtoceste, hitre ceste in glavne ceste (daljinske ceste), 21112 Regionalne ceste,
- občinske ceste: 21121 Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste: samo lokalne ceste in javne poti,
- drugi prometni infrastrukturni objekti: 21410 Mostovi in viadukti,
- 21220 Mestne železniške proge (mestne železniške proge in podobno, tramvajske proge),
- 2142 Predori in podhodi.

...

## 22. ZPp – PARKI

## 1. Dopustni objekti in dejavnosti:

- 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine.

...

č) Podzemne zbiralnice ločenih frakcij odpadkov ob vhodih v park ali dostopnih poteh; če so zbiralnice nadzemne, morajo biti intenzivno ozelenjene.

## 3.2.2. Podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PIIP), ki so določeni v Prilogi 1 OPN MOL ID

Za predmetne EUP (TA-62 (ožje območje), TA-42, TA-43, TA-55 in TA-61 (širše območje)), veljajo izhodišča in omejitve iz priloge 1 OPN MOL – ID »Podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PIIP) za posamezne enote urejanja prostora«:

<b>TA-62</b>	
FI - FAKTOR IZRABE (največ)	3,5
FZ - FAKTOR ZAZIDANOSTI (največ %)	80
FBP - FAKTOR ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN (najmanj %)	/
FZP - FAKTOR ODPRTIH ZELENIH POVRŠIN (najmanj %)	/
VIŠINA OBJEKTOV	Višina venca objektov ob Masarykovi cesti mora biti skladna z višino venca Plečnikove zavarovalnice in palače DDC. Višina venca objektov ob Resljevi cesti mora biti poravnana z višino venca sosednjih objektov na jugovzhodni strani Resljeve ceste. Dopustna je gradnja terasnih etaž, ki jih je treba umikati v notranjost kareja pod kotom 45 stopinj.
URBANISTIČNI POGOJI	Dopustne so tudi novogradnje. S soglasjem lastnikov sosednjega zemljišča s parc. št. 2736 in 2737, obe k. o. Tabor, je dopustna tudi gradnja na parcelno mejo, sočasno z gradnjo objekta je treba urediti javno površino na raščenem terenu na zemljiščih s parc. št. 2730 in 2742, obe k. o. Tabor, ki mora biti intenzivno zazelenjena z visoko vegetacijo. Na zemljišču s parc. št. 2738 in 2739, obe k. o. Tabor, je v pritličju stavb v delu, ki meji na Resljevo cesto, dopusten tudi skupni program večstanovanjskih objektov. Dopusten je tudi tip objekta VS.
<b>TA-61</b>	
URBANISTIČNI POGOJI	V križišču Masarykove in Resljeve ceste je treba oblikovati park. Povezati je treba peš podhod od parka do obstoječega dela in vse do Vilharjeve ceste. Pod parkom je dopustna gradnja podzemnih garaž s požarnim izhodom v park.
OKOLJEVARSTVENI POGOJI	Gradnja pod nivojem terena je dopustna po določilih 78a. člena odloka OPN MOL ID.
<b>TA-42</b>	
FI - FAKTOR IZRABE (največ)	2,0
FZ - FAKTOR ZAZIDANOSTI (največ %)	60
FBP - FAKTOR ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN (najmanj %)	/
FZP - FAKTOR ODPRTIH ZELENIH POVRŠIN (najmanj %)	/
VIŠINA OBJEKTOV	do P+7
URBANISTIČNI POGOJI	Urediti je treba javni peš prehod med Resljevo cesto in Slomškovo ulico. Znotraj kareja je dopustna gradnja novih objektov tipa V po določilih za namensko rabo CU in tip V pod pogojem, da višina novogradnje ne presega višine venca sosednje višje stavbe in da je na gradbeni parceli obstoječega objekta zagotovljen FBP najmanj 40 % oziroma FZP najmanj 20 %.

Slika 20 izsek iz Priloge 1 OPN MOL ID, ki določa izhodišča in omejitve za posamezne EUP, vir: OPN MOL - ID

### 3.2.3. Splošni prostorski izvedbeni pogoji iz III. poglavja OPN MOL ID

Pri pripravi natečajnega predloga je potrebno upoštevati vsa določila OPN MOL ID, zlasti relevantna so spodnja določila:

#### 15. člen (tipi objektov)

Oznaka tipa objekta	Opis tipa objekta
VS	<p>Visoka stavba v nizu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stavbni blok: niz visokih stavb v kareju z nepozidanim prostorom v sredini</li> <li>- Strnjena obulična pozidava: visoke stavbe z različnimi gabariti v nizu, ki se med seboj stikajo vsaj z eno stranico ali z njenim delom in ki z glavno fasado mejijo na ulico</li> </ul>
V	<p>Visoka prostostoječa stavba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stolpi: stolpnica, stolpič</li> <li>- Bloki: osnovni, ozki, globoki, atrijski, nizki, kratki, visoki, terasni, verižni, zloženka, skladanka, sestavljanke, vila blok</li> <li>- Ploščica, hiša v terasah v skladu s 97. členom tega odloka</li> </ul>

#### 19. člen (določanje velikosti objektov)

(1) Merila za določanje velikosti objektov so:

- faktor izrabe (FI),
- faktor zazidanosti (FZ),
- faktor odprtih bivalnih površin (FBP),
- faktor zelenih površin (FZP) ter
- višina objektov (V), opredeljena v metrih ali s številom etaž.

(2) Velikost objektov določajo tudi ukrepi za zagotavljanje požarnovarnostnih odmikov, ki omogočajo dostop gasilskih vozil v skladu s predpisi o površinah za gasilce ob zgradbah, oziroma ukrepi za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte.

#### 23. člen (regulacijske črte)

(1) Regulacijske črte določajo urbanistične razmejitve ali razmejitve površin javnega in zasebnega interesa. Delijo se na naslednje kategorije:

- gradbena meja (GM) je črta, ki je načrtovani objekti pod zemljo, na terenu in v nadstropjih ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost gradbene parcele. Gradbeno mejo lahko presegajo komunalni priključki, parkirišča in ograja, ki spadajo k objektu, urbana oprema ter spominska obeležja,
- gradbena meja pod zemljo (GMz) je črta, ki je načrtovani objekti ne smejo presegati v etažah pod pritličjem, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost gradbene parcele; kadar je določena GMz, v etažah pod pritličjem GM ne velja.

## 24. člen (odmiki stavb od sosednjih parcel)

(2) Gradnja stavb na mejo gradbene parcele je dopustna:

1. brez pisnega soglasja lastnikov sosednjih parcel, če gre za gradnjo:

- na skupnih mejah gradbenih parcel v strnjenem nizu (NB, VS),
- na skupni parcelni meji, na kateri je slepa fasada objekta,

2. s pisnim soglasjem lastnikov sosednjih parcel, kadar je način gradnje na mejo gradbene parcele značilen za EUP, kar je treba utemeljiti v OPPN ali v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja.

(3) Če ni z gradbeno črto oziroma z drugimi določili tega odloka določeno drugače, mora biti odmik stavb tipov V in stavbnega bloka VS (nad terenom) od meje sosednjih parcel najmanj 5,00 m.

(6) Odmik stavb (nad terenom) iz prvega, tretjega, četrtega, petega in osemnajstega odstavka tega člena od meje sosednjih parcel je lahko tudi manjši, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, vendar ne manj kot:

- 1,50 m od parcelne meje za stavbe iz prvega odstavka tega člena in stavbe iz četrtega odstavka tega člena, ki so nižje od 14,00 m, ter

- 3,00 m od parcelne meje za stavbe iz tretjega odstavka tega člena in stavbe iz četrtega odstavka tega člena, ki so višje od 14,00 m.

(11) Odmik stavb (pod terenom) od meje sosednjih parcel mora biti najmanj 3,00 m; odmik je lahko tudi manjši, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, vendar ne manj kot 1,50 m. Kadar se gradi del stavbe pod terenom pod več gradbenimi parcelami, odmikov med njimi ni treba upoštevati, upoštevati pa je treba odmike od sosednjih parcel.

(12) Kadar je z GL ali GM določen večji odmik od predpisanega, je ne glede na to gradnja podzemnih etaž dopustna po določilih enajstega odstavka tega člena.

(13) Temelje objektov, ki mejijo na javne površine, kot so ceste, trgi, pločniki, je na podlagi soglasja organa Mestne uprave MOL, pristojnega za promet, dopustno graditi prek regulacijske linije javne površine.

(17) Ne glede na določilo štirinajstega odstavka tega člena je ograjo, škarpo ali podporni zid dopustno postaviti največ do meje parcele, na kateri se gradijo, vendar tako, da se z gradnjo ne posega na sosednje zemljišče; s pisnim soglasjem lastnikov parcel, na katere mejijo, pa jih je dopustno postaviti tudi na parcelno mejo. Za odmike od EUP z namensko rabo PC oziroma od regulacijske linije javne ceste in drugih javnih površin veljajo določbe šestnajstega odstavka tega člena.

(21) Če ta odlok ne določa drugače, so odmiki med fasadami stavb in delov stavb tipov V, VS in C, ki so višje od 14,00 m:

1. pri stavbah z višino do 40,00 m:

- na katere niso orientirani prostori, namenjeni prebivanju (vključno s slepimi fasadami), najmanj enaki ali večji od polovice višine višje stavbe, merjene do njenega venca oziroma (če je naklon njene strehe večji od 45°) do njenega slemena,
- na katere so orientirani prostori, namenjeni prebivanju, najmanj enaki ali večji od višine višje stavbe, merjene do njenega venca oziroma (če je naklon njene strehe večji od 45°) do njenega slemena,

...

5. določbe tega odstavka **ne veljajo za ožje mestno središče**.

**opomba: predmetno območje se nahaja v ožjem mestnem središču po OPN MOL, torej celoten 21. odstavek ne velja za natečajno območje.**

(23) Kadar so določene gradbene črte, soglasja lastnikov sosednjih parcel glede odmikov od parcelnih mej niso potrebna. Gradbeno linijo lahko presegajo napuči, balkoni in nadstreški nad vhodom v objekt, ki morajo biti od meje sosednjih parcel, na katere mejijo, odmaknjeni najmanj



1,00 m, s pisnim soglasjem lastnikov sosednjih parcel, na katere mejijo, pa je ta odmik lahko tudi manjši.

(24) Odmiki ali protipožarne ločitve objektov od parcelnih mej morajo preprečevati možnost širjenja požara na sosednje objekte. Pri določanju odmikov ali protipožarnih ločitev je treba upoštevati predpise o požarni varnosti v stavbah in predpise o požarnovarnostnih odmikih ali požarnih ločitvah za druge objekte. Če odmiki ne zagotavljajo predpisanih požarnovarnostnih zahtev, je treba načrtovati protipožarne ločitve v skladu s predpisi o požarni varnosti v stavbah.

(25) Oddaljenost stavbe od parcelne meje oziroma od meje gradbene parcele je najkrajša razdalja med to mejo in tej meji najbližjo zunanjo točko najbolj izpostavljenega dela objekta (na primer napušč, konzolna konstrukcija, balkon in podobno).

### **32. člen (velikost in urejanje odprtih bivalnih in zelenih površin)**

(5) Na vsako stanovanje v večstanovanjski stavbi je treba na gradbeni parceli objekta zagotoviti najmanj 15,00 m<sup>2</sup> odprtih bivalnih površin, od teh mora biti najmanj 7,50 m<sup>2</sup> površin namenjenih za otroško igrišče in najmanj 5,00 m<sup>2</sup> površin za rekreacijo in druženje stanovalcev. Za več stanovanjskih objektov je dopustno zagotoviti v skladu z določbami tega člena tudi skupna otroška igrišča na samostojnih gradbenih parcelah. Igrišča za igro mlajših otrok morajo biti umaknjena od prometnic in urejena v radiju 100,00 m od vhoda v stanovanjsko stavbo.

(6) Najmanjša velikost otroškega igrišča pri večstanovanjskih stavbah (več kot osem stanovanj) je 60,00 m<sup>2</sup>. Če seštevek površin otroškega igrišča glede na število stanovanj znaša več kot 200,00 m<sup>2</sup>, je najmanjša velikost enovitega območja igralnih površin 200,00 m<sup>2</sup>.

(8) Če seštevek površin, namenjenih za rekreacijo in druženje stanovalcev, glede na število stanovanj znaša več kot 200,00 m<sup>2</sup>, je najmanjša velikost enovitega območja 200,00 m.

(9) Pri večstanovanjskih stavbah se s tem odlokom predpisane odprte bivalne površine (FBP) in 15,00 m<sup>2</sup> odprtih bivalnih površin na stanovanje ne seštevajo. Upošteva se tisti od obeh normativov, ki zagotavlja večjo kvadraturu odprtih bivalnih površin. Odprte bivalne površine morajo biti namenjene skupni rabi vseh stanovalcev večstanovanjske stavbe.

(12) V širšem mestnem središču, ob glavnih mestnih cestah znotraj avtocestnega obročja in ob Celovski cesti do Pečnikove ulice in Ulice Jožeta Jame, ob Dunajski cesti do Ulice 7. septembra ter ob Letališki cesti je v pasu 100,00 m, merjeno od roba regulacijske linije glavne mestne ceste, dopustno zagotoviti do 35 % FBP v večstanovanjskih stavbah, v stanovanjskih stavbah za druge posebne družbene skupine ter FZP v nestanovanjskih stavbah tudi na delih stavb, ki so urejeni kot skupne odprte zazelenjene terase, pri čemer terasa ne sme biti manjša od 100,00 m<sup>2</sup>, mora biti urejena kot zelena ureditev, ustrezno zavarovana in namenjena uporabnikom stavbe.

(13) Kadar pri večstanovanjskih stavbah na gradbeni parceli ni prostorskih možnosti za zagotovitev s tem odlokom zahtevanih odprtih bivalnih površin, mora investitor manjkajoče odprte bivalne površine zagotoviti na drugih primernih površinah v njegovi lasti (na območju ožjega mestnega središča tudi v javni lasti), ki so od stavbe oddaljene največ 200,00 m in na katerih je etažnim lastnikom zagotovljena njihova trajna uporaba. Določba tega odstavka ne velja za površine otroškega igrišča (7,50 m<sup>2</sup> na stanovanje), ki ga je treba zagotoviti na gradbeni parceli.

(19) Obstoječe drevorede je treba ohranjati oziroma jih v primeru odstranitve nadomestiti.

(20) Drevorede, ki so prikazani na karti 3.2 »Prikaz območij enot urejanja prostora in prostorskih izvedbenih pogojev – regulacijski elementi, javne površine in oglaševanje«, je treba obvezno urediti.

(22) Če ni z drugim predpisom določeno drugače, je na vseh objektih, ki imajo ravno streho z več kot 400,00 m<sup>2</sup> neto površine (brez svetlobnikov, strojnic in drugih tehničnih, za delovanje objekta potrebnih inštalacij in naprav na strehi), treba urediti zeleno streho v obsegu najmanj 75 % neto površine strehe, vendar ne manj kot 400,00 m<sup>2</sup>

**34. člen (zasaditev dreves)**

Na parceli, namenjeni gradnji, je treba na raščenem terenu zasaditi naslednje število dreves (preglednica 10):

Preglednica 10: Najmanjše število dreves na parceli, namenjeni gradnji	
Območje	Najmanjše število dreves
CU	Stanovanjske stavbe: vsaj 25 dreves/ha Nestanovanjske stavbe: vsaj 15 dreves/ha

**38. člen (parkirni normativi)**

(1) Na parceli, namenjeni gradnji, ali v EUP, kadar je to v tem členu posebej določeno, je treba za vsak objekt oziroma za posamezni del objekta, ki je predmet gradnje, zagotoviti naslednje najmanjše število PM (preglednica 11):

Preglednica 11: Najmanjše število PM		
Namembnost objektov	Število PM za motorni promet	Število PM za kolesarski promet
1. Stanovanja in bivanje		
11100 Enostanovanjske stavbe 11210 Dvostanovanjske stavbe	2 PM/stanovanje	
11220 Tri- in večstanovanjske stavbe	1 PM/stanovanje v velikosti do 70,00 m <sup>2</sup> neto tlorisne površine, od tega 10 % za obiskovalce  2 PM/stanovanje v velikosti nad 70,00 m <sup>2</sup> neto tlorisne površine, od tega 10 % za obiskovalce	2 PM na stanovanje za stanovalce ter dodatno 1 PM/5 stanovanj za obiskovalce
11220 Tri- in večstanovanjske stavbe (neprofitna najemna stanovanja)	1 PM/stanovanje	2 PM na stanovanje za stanovalce ter dodatno 1 PM/5 stanovanj za obiskovalce

(2) V BTP objekta se pri izračunu PM ne upoštevajo BTP, namenjeni servisnim prostorom objekta (garaže, kolesarnice in prostori za inštalacije).

(3) **V parkirni coni 1** in na območju za pešce, ki je določeno s posebnim predpisom MOL, **se parkirni normativi za motorni promet iz preglednice 11 iz prvega odstavka tega člena ne uporabljajo.**

**Opomba:** natečajno območje leži v parkirni coni 1, zato parkirnih mest za motorni promet po OPN ni potrebno zagotavljati. Potrebno je zagotavljati parkirna mesta za kolesarski promet.

(11) Za določitev števila parkirnih mest za vozila oseb z invalidskimi vozički je treba upoštevati predpise za projektiranje objektov brez grajenih ovir.

(14) Parkirna mesta za kolesarski promet morajo omogočati priklepanje koles; kadar so postavljena na javnih površinah, ne smejo ovirati poti pešcev. Nestanovanjske stavbe, namenjene javni rabi, morajo imeti zagotovljeno kolesarnico za zaposlene in za obiskovalce.

(15) Na parcelah, namenjenih gradnji, je treba od števila PM za osebna motorna vozila, zagotoviti dodatnih 5 % parkirnih mest za druga enosledna vozila. To določilo se upošteva, če je v objektu na podlagi izračuna iz preglednice 11 treba zagotoviti več kot 20 PM.

(16) Parkirna mesta za avtomobile, kolesa in za druga enosledna vozila iz tega člena se v izračunu zaokrožijo navzgor.

#### **91. člen (zagotavljanje higienskih in zdravstvenih zahtev v zvezi z osvetlitvijo, osončenjem in kvaliteto bivanja)**

(1) Obstoječim in novim stavbam je treba zagotoviti v naslednjih prostorih: dnevna soba, bivalni prostor s kuhinjo, bivalna kuhinja, otroška soba, v stanovanjskih stavbah za druge posebne družbene skupine tudi stanovanjske sobe, naravno osončenje v času od sončnega vzhoda do sončnega zahoda:

- dne 21. 12. – najmanj 1 uro,
- dne 21. 3. in 21. 9. – najmanj 3 ure.

(2) Če so pogoji naravnega osončenja v obstoječih stavbah v prostorih iz prejšnjega odstavka manjši od pogojev, določenih v prejšnjem odstavku, se zaradi gradnje novih objektov ne smejo poslabšati.

#### **(3) Določba prvega odstavka ne velja:**

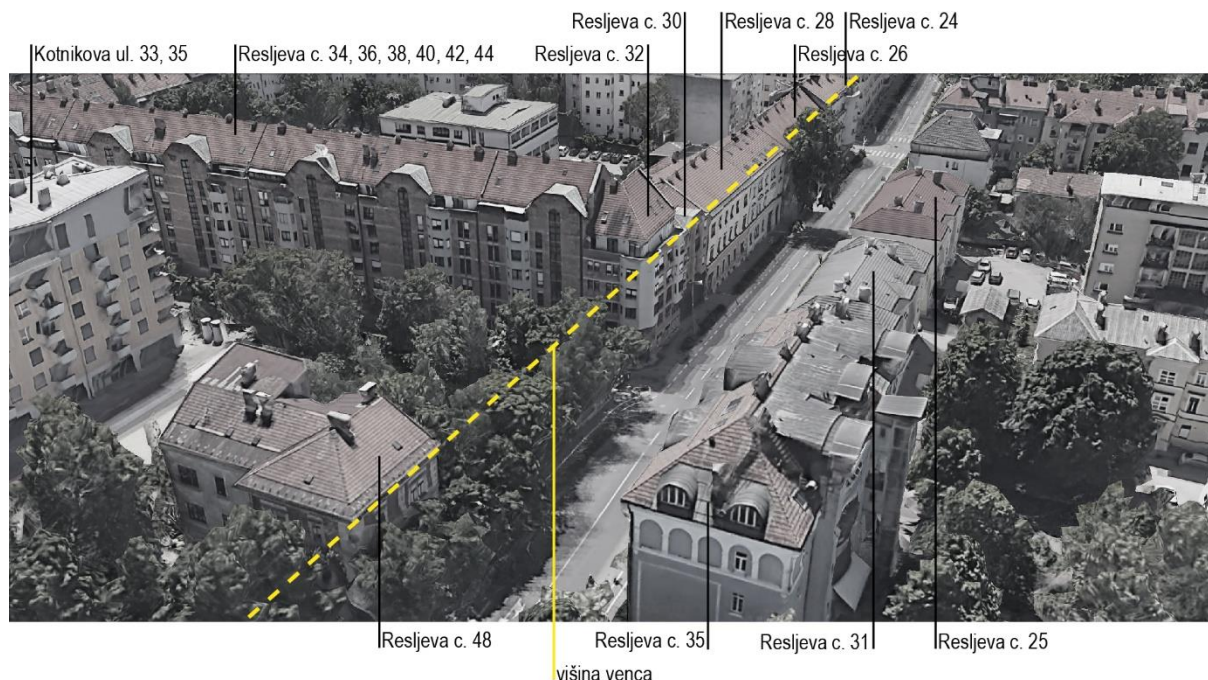
- za 20 % stanovanj v novih večstanovanjskih stavbah,
- kadar leži stavba na severnem pobočju oziroma v ozki dolini in lega stavbe ne omogoča izvedbe določbe osončenja,
- **za gradnjo stavb v vrzeli stavbnega bloka.**

**Opomba:** V primeru, da se predlagana stavba stika s stavbo Resljeva c. 48, gre za gradnjo v vrzeli.

- OPN MOL ID, 3. člen, 117. točka: Vrzeli pri tipih stavb VS je nepozidano stavbno zemljišče, ki se vsaj z ene strani dotika stavbe v uličnem nizu.
- V skladu s 3. odstavkom 91. člena veljavnega OPN MOL ID, za gradnjo stavb v vrzeli stavbnega bloka (VS) v celoti ne veljajo določila prvega odstavka. Osončenja v skladu s prvim odstavkom 91. člena torej za gradnjo stavb v vrzeli stavbnega bloka (VS) ni treba dokazovati ne za nova (načrtovana), ne za obstoječa stanovanja.
- Projektanti morajo, ne glede na navedeno izjemo, ki je določena v OPN MOL ID, preveriti in upoštevati zahteve področne zakonodaje v zvezi z osvetlitvijo stanovanj.

### 3.2.4. Višina objektov

OPN MOL – ID za predmetno območje določa višino venca objektov ob Resljevi cesti, ki mora biti poravnana z višino venca sosednjih objektov na jugovzhodni strani Resljeve ceste. Dopustna je gradnja terasnih etaž, ki jih je treba umikati v notranjost kareja pod kotom 45 stopinj.



Slika 21 analiza višin za referenčno višino, vir: fotogrametrija Google

Poleg OPN MOL – ID višino določajo še smernice ZVKDS, skupno so omejitve višin na območju sledeče: **Najvišja višina venca stavbe ob Resljevi cesti ne sme preseči absolutne kote +311,8 m** (referenčna višina oz. venec objekta Resljeva cesta 48 in venci objektov na jugovzhodni strani Resljeve ceste). Nad to koto je dopustna **izvedba terasnih ali tehničnih etaž**, ki jih je treba **umikati v notranjost kareja** pod kotom 45°. **V notranjosti** obravnavanega območja, proti vzhodu, se **višina novogradnje lahko postopoma zviša**, do višine sosednjih stavb oz. **največ do absolutne kote + 322,3 m**.

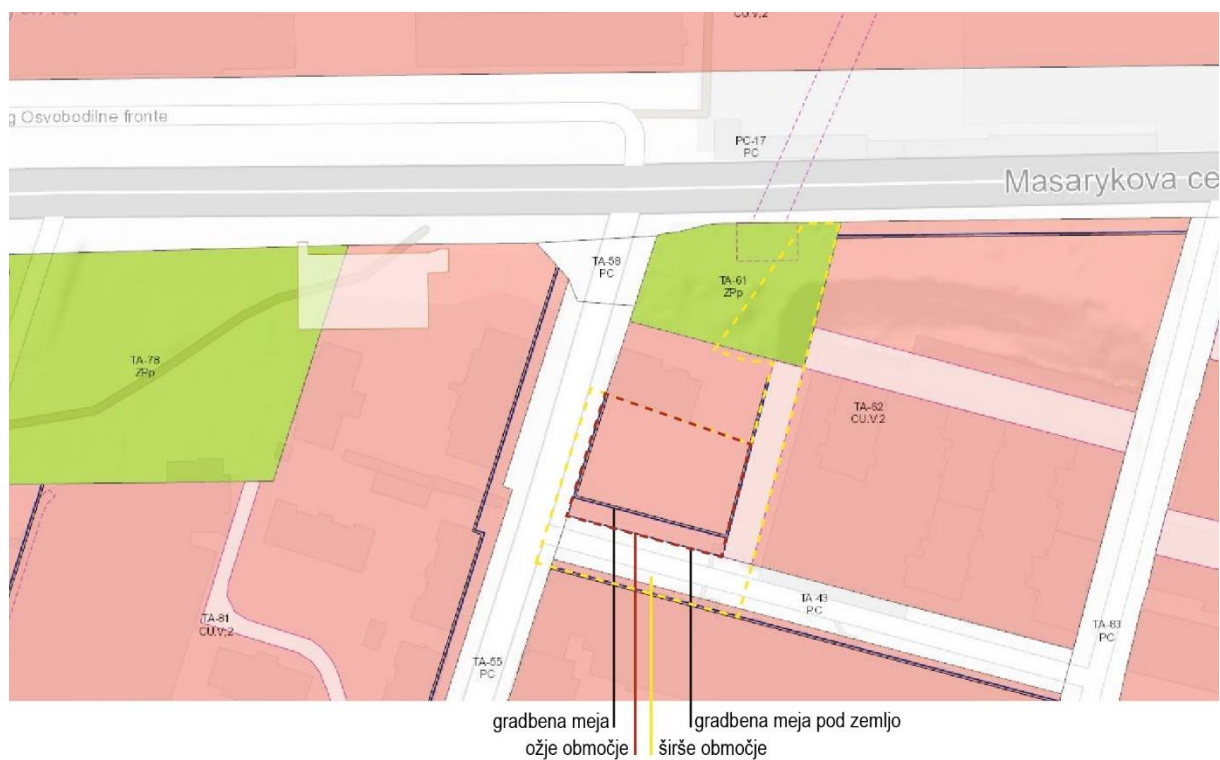
### 3.2.5. Regulacijski elementi

V grafičnem delu OPN MOL ID je ob treh straneh ožjega območja določena gradbena meja. Gradbena meja poteka ob Resljevi cesti, ob peš kraku Resljeve ceste in ob peš prehodu proti Masarykovi cesti. Gradbena meja (GM) je črta, ki je načrtovani objekti pod zemljo, na terenu in v nadstropjih ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost parcele, namenjene gradnji. Gradbeno mejo lahko presegajo komunalni priključki, parkirišča in ograja, ki spadajo k objektu, urbana oprema ter spominska obeležja (definicija MOL OPN ID).

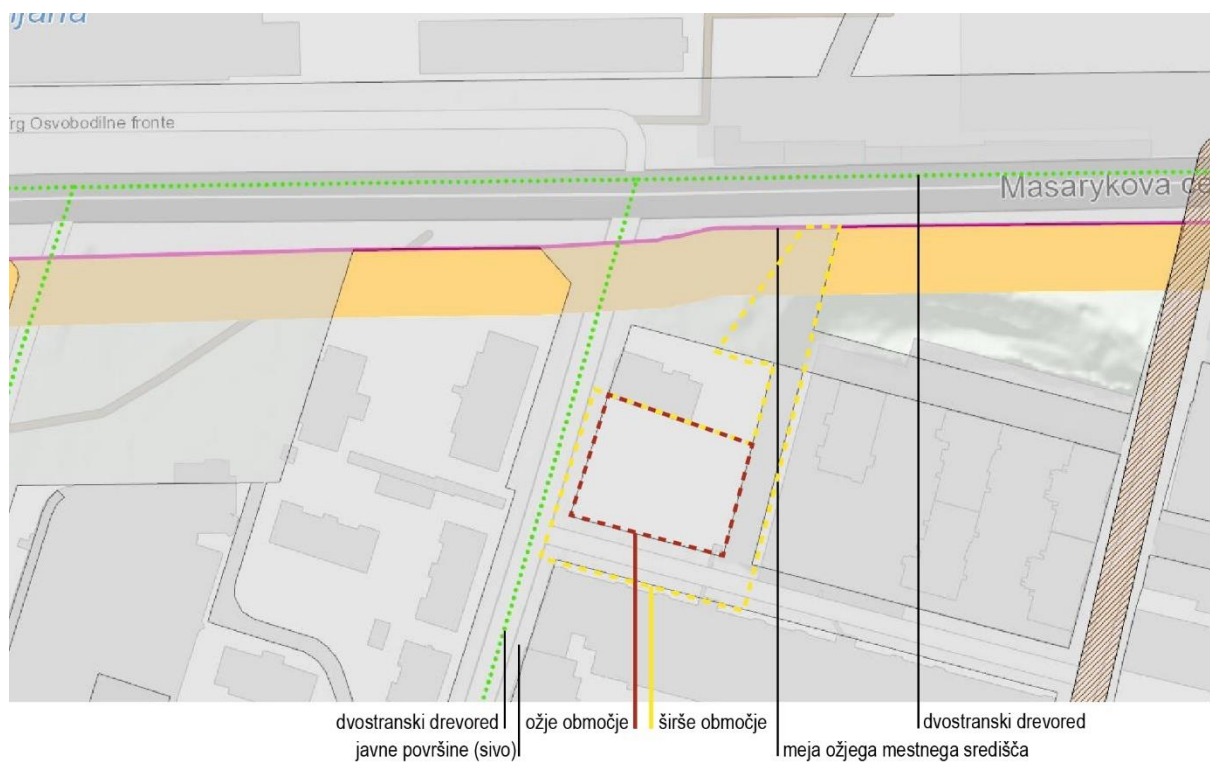
Ob peš kraku Resljeve ceste je gradbena meja pod zemljo južneje od gradbene meje nad terenom in vključuje še parcelo št. 2740. Gradbena meja pod zemljo (GMz) je črta, ki je načrtovani objekti ne smejo presegati v etažah pod pritličjem, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost gradbene parcele; kadar je določena GMz, v etažah pod pritličjem GM ne velja (definicija MOL OPN ID).

Ob Resljevi in Masarykovi cesti mora biti zasajen dvostranski drevored.





Slika 22 prikaz gradbenih mej, vir: Urbinfo, MOL



Slika 23 prikaz regulacijskih elementov (drevored ob Resljevi), vir: Urbinfo, MOL

Natečajna/projektna rešitev mora, poleg samih grafičnih mej prostorskega akta, upoštevati zahtevane odmike od sosednjih parcel brez pridobivanja soglasij lastnikov sosednjih zemljišč (velja tudi za odmik nezahtevnih in enostavnih objektov), skladno s 24. členom OPN MOL ID.

Izjema so odmiki od zemljišč v lasti Mestne občine Ljubljana, in zemljišč s parc. št. 2736 in 2737 (Resljeva c. 48), kjer se skladno z določili OPN MOL – ID za EUP TA-62, lahko predvidi gradnja na parcelno mejo. Do parcel št. 2730 in 2731 pa je, skladno z določili OPN MOL – ID, dovoljen zmanjšan odmik 3,0 m od parcelne meje za nadzemne in 1,5 m od parcelne meje za podzemne dele (ker je že sklenjen dogovor z lastniki teh nepremičnin).

#### 4. POGOJI NOSILCEV UREJANJA PROSTORA

Tekom priprave natečajnega gradiva so bile pridobljene predhodne smernice za pripravo natečajnih rešitev. Te so v celoti vključene v sklop natečajnega gradiva »D\_2\_predhodne smernice«.

- Javno podjetje Elektro Ljubljana d.d., Slovenska cesta 56, 1000 Ljubljana, št. 3348 (64720/2022-AG) datum: 5.10.2022,
- Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o., Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana, št. : SM-43/22K, datum: 8.9.2022,
- Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o., Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana, št. : SM-43/22V, datum: 9.9.2022,
- Javno podjetje Energetika Ljubljana, d.o.o., Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o., Verovškova ulica 62, 1000 Ljubljana, št. 3518RD43\_JPE-351-1488/2022-002, datum: 9.9.2022
- RS, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija republike Slovenije za vode, Vojkova cesta 52, 1000 Ljubljana, št.: 35506-2391/2022-3, datum: 21.9.2022,
- Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Tržaška cesta 4, 1000 Ljubljana, št. 35102-0220/2022-5, datum: 7.10.2022,
- MOL, MU, Oddelek za zaščito in reševanje, Zarnikova ulica 3, 1000 Ljubljana, št. 843-40/2022-3, datum: 26.9.2022,
- Javna razsvetljava d.d., Litijska cesta 263, 1000 Ljubljana, št. 757/22, datum: 19.9.2022,
- Telekom Slovenije d.d., *Cigaletova ulica 15, 1000 Ljubljana, št. 112754-LI/5383-BS, datum: 12.9.2022*
- T-2 d.o.o., Verovškova ulica 64A, 1000 Ljubljana, št. 800/2022, datum: 5.9.2022
- Telemach d.o.o., Brnčičeva ulica 49A, 1231 Ljubljana – Črnuče, št. delavnica01/22-SO, datum: 28.9.2022

#### 4.1. Izvleček bistvenih določil iz pogojev, usmeritev in mnenj nosilcev urejanja prostora

##### 4.1.1. Javno podjetje Elektro Ljubljana d.d.

*Slovenska cesta 56, 1000 Ljubljana*

*št. 3348 (64720/2022-AG), z datumom 5.10.2022*

##### **povzetek:**

Na zemljiščih nameravane gradnje ni obstoječih elektroenergetskih vodov in naprav. Na zemljiščih parc. št. 2730 in 2731 je predvidena gradnja večstanovanjskega objekta. Za napajanje z električno energijo je bil izdelan načrt PZI: 1 kV priključek za objekt pri Resljeva 48; izdelovalec Elektro Ljubljana d.d.

Za napajanje objekta je potrebno zgraditi elektro kabelsko kanalizacijo z pripadajočimi kabelskimi jaški (EKK) in NN kablovodi. EKK naj se na severnem delu navezuje oziroma nadaljuje od projektirane trase po zgoraj navedenem načrtu, na južnem delu pa zaključi z navezavo na obstoječo EKK. Na območju nameravane gradnje se postavi kabelsko razdelilna omarica (KRO). v objektu/energetskem prostoru se vgradijo priključno merilne omarice z merilnimi napravami. Priključek objekta se izvede iz KRO po tipski shemi C4.

##### 4.1.2. Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o.,

*Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana*

*št. SM-43/22K, z datumom 8.9.2022*

##### **povzetek:**

Na obravnavanem območju je zgrajena javna kanalizacija za odvod komunalne in padavinske odpadne vode v mešanem sistemu. V Resljevi cesti poteka iz smeri glavne železniške postaje proti jugu javni kanal GRP DN 500/700 zgrajen leta 2006. V ulici južno od predvidene gradnje poteka iz smeri Kotnikove ulice proti Resljevi cesti javni kanal GRP DN 600 zgrajen leta 2003. Obstoječi objekti so priključeni na javno kanalizacijo.

Predvideni večstanovanjski objekt lahko komunalne odpadne vode priključi na obstoječe javno kanalizacijsko omrežje z novim kanalizacijskim priključkom.

Odvod padavinskih voda z urbanih površin je potrebno urediti tako, da bo v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin, kar se zagotovi z izvedbo ukrepov za zmanjšanje količine odтока padavinske vode (zelene strehe ...) in njeno ponovno uporabo.

Teren omogoča ponikanje padavinske odpadne vode, zato je za odvod padavinske vode iz streh in utrjenih nepovoznih površin potrebno predvideti ponikanje padavinske vode v podtalje v raščenem terenu na parcelah investitorjev.

##### 4.1.3. Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o.,

*Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana*

*št. SM-43/22V, z datumom 9.9.2022*

##### **povzetek:**

Na podlagi Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur. List RS, št. 43/15 in 181/21) bo nameravan poseg izveden v podobmočju z oznako VVO IIIA znotraj katerega je treba upoštevati ukrepe za varovanje vodonosnika. Predmetno območje je oskrbovano z vodo iz vodarne Kleče. V vzhodni strani Resljeve ceste na zahodu obravnavanega območja je zgrajen vodovod NL DN 100 iz leta 2006. V severni strani Resljeve ceste za objekte h. št.: 32-44 na jugu obravnavanega območja je zgrajen vodovod NL DN 100 iz leta 2003.



Oskrba novih objektov s pitno, sanitarno in gasilno vodo bo možna s priključevanjem na obstoječa javna vodovoda NL DN 100 v Resljevi cesti zahodno in južno od predvidene novogradnje.

#### 4.1.4. Javno podjetje Energetika Ljubljana d.o.o.,

*Verovškova ulica 62, 1000 Ljubljana*

*št. 3518RD43\_JPE-351-1488/2022-002, z datumom 9.9.2022*

##### **povzetek:**

Skladno z Lokalnim energetskega konceptom MOL, OPN MOL in Odlokom o prioritetni rabi energentov za ogrevanje na območju MOL, se stavbe na obravnavanem območju za potrebe ogrevanja in pripravo sanitarne tople vode priključijo na distribucijski sistem toplote - vročevodno omrežje. Za potrebe kuhe je priključitev stavb možna na distribucijski sistem zemeljskega plina - nizkotlačno plinovodno omrežje. Oskrba nove stavbe s toploto je predvidena z navezavo na priključni vročevod P2279 DN80 za stavbe Kotnikova 33-35, ki poteka ob južnem robu obravnavanega območja. Za priključitev nove stavbe na vročevodno omrežje bo potrebno izvesti nov priključni vročevod.

Oskrba nove stavbe z zemeljskim plinom je možna z navezavo na glavni nizkotlačni distribucijski plinovod N27150 PE 110 pri Resljevi cesti 32, južno od obravnavanega območja. Za priključitev nove stavbe na plinovodno omrežje bo potrebno izvesti nov priključni plinovod.

#### 4.1.5. RS, MOP, Direkcija RS za vode

*Vojkova cesta 52, 1000 Ljubljana*

*št. 35506-2391/2022-3, z datumom 21.9.2022*

##### **povzetek:**

Predmetna lokacija je v 3A vodovarstvenem območju. Pri načrtovanju in izgradnji je potrebno upoštevati vse pogoje iz Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur. l. RS, št. 43/2015, 181/2021).

Objekte ali naprave na podobmočju širšega VVO z milejšim vodovarstvenim režimom in podobmočju širšega VVO z milim vodovarstvenim režimom je treba graditi nad srednjo gladino podzemne vode. Če se transmisivnost vodonosnika na mestu gradnje ne zmanjša za več kot 10%, je gradnja izjemoma dovoljena tudi globlje.

Odvajanje padavinskih voda z utrjenih površin je potrebno urediti v skladu z 92. členom ZV-1, in sicer na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan odtok padavinskih voda z utrjenih površin, kar pomeni, da je potrebno predvideti ponikanje ali po možnosti zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v kanalizacijo oziroma površinske odvodnike.

Vsi posegi v prostor morajo biti načrtovani tako, da ne pride do poslabšanja stanja voda in da se ne onemogoči varstva pred škodljivim delovanjem voda, kar mora biti v projektni dokumentaciji ustrezno prikazano in dokazano (5. člen, ZV-1).

#### 4.1.6. ZVKDS

*Tržaška cesta 4, 1000 Ljubljana*

*št. 35102-0220/2022-5, z datumom 7.10.2022*

##### **povzetek:**

Usmeritve:

- Natečajni predlogi naj izdelajo oblikovno celovito idejno rešitev območja južno in jugovzhodno od hiše Resljeva cesta 48.
- Za posamezne vrste registrirane kulturne dediščine veljajo naslednji varstveni režimi:

- Pri naselbinski registrirani kulturni dediščini se ohranjajo varovane vrednote, kot so:
  - naselbinska zasnova (parcelacija, komunikacijska mreža, razporeditev odprtih prostorov naselja)
  - odnosi med posameznimi stavbami ter odnos med stavbami in odprtim prostorom (lega, gostota objektov, razmerje med pozidanim in nepozidanim prostorom, gradbene linije, značilne funkcionalne celote),
  - prostorsko pomembnejše naravne prvine znotraj naselja (drevesa, vodotoki in podobno),
  - prepoznavna lega v prostoru oziroma krajini (glede na reliefne značilnosti, poti in podobno),
  - naravne in druge meje rasti ter robovi naselja,
  - podoba naselja v prostoru (stavbne mase, gabariti, oblike strešin, kritina),
  - odnosi med naseljem in okolico (vedute na naselje in pogledi iz njega),
  - stavbno tkivo (prevladujoč stavbni tip, namembnost in kapaciteta objektov, ulične fasade in podobno),
  - oprema in uporaba javnih odprtih prostorov,
  - zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.
- Novogradnja naj sledi strnjenemu stavbnemu nizu v južnem delu ceste in se načrtuje neposredno ob slepi fasadi hiše Resljeva 48.
- Višina venca novogradnje mora biti poravnana z višino strešnega venca hiše Resljeva 48, sledi pa naj tudi njenim višinskim razmerjem (visoko pritličje - nadstropje...), hkrati naj ne sega izven gradbene linije obstoječe stavbe.
- Ulična strešina novogradnje se mora podrediti ulični strešini hiše Resljeva 48 ter opečnatim strešinam strnjenega stavbnega niza južno ob Resljevi cesti.
- Strnjena pozidava mora biti načrtovana po celotni višini stika s sosednjo stavbo, uvajanje odnikov na določeni višini ni sprejemljivo.
- Glede na dolžino predvidene novogradnje naj bo oblikovanje ulične fasade več partitno v primerjavi z monolitno zasnovo.
- Drevored vzdolž Resljeve ceste je potrebno ohraniti. Zaradi uvozov v novogradnjo naj se drevored ne prekinja, zaradi varovanja drevoreda ob Resljevi cesti je bolj smiselno umeščanje uvoza v notranjosti kareja.

#### 4.1.7. **MOL, MU, Oddelek za zaščito in reševanje,**

*Zarnikova ulica 3, 1000 Ljubljana*

*št. 843-40/2022-3, z datumom 26.9.2022*

#### **povzetek:**

- *Nevarnost industrijske nesreče:* Na obravnavanem območju ni evidentiranih večjih ali manjših virov za nastanek industrijske nesreče.
- *Varstvo pred požarom:*
  - Prostor za umik prebivalcev iz stavb ob požaru, potresu ali drugi nesreči mora ustrezati predvidenemu številu uporabnikov stavbe, mora biti ves čas prosto dostopno (ni ograjeno) in mora biti izven območja rušenja stavbe in izven območja površin za gasilce ob stavbah ter izven območja poplav in drugih nesreč.
  - Površine za gasilce ob stavbah (t.j. dostopne poti za gasilce, dovozne poti za gasilska vozila, delovne površine za gasilska vozila, postavitvene površine za gasilska vozila) se načrtujejo, izvedejo, označijo in vzdržujejo v skladu s smernico SZPV 206 oziroma TSG-1-001:2019.
  - Komunalno in mikrourbano opremo in zasaditev je potrebno načrtovati in vzdrževati tako, da ne ovira uporabe površin za gasilce ob stavbah v skladu s smernico SZPV 206 oziroma TSG-1-001:2019.
  - Preprečiti je potrebno širjenje požara iz in na sosednje objekte.

- Minimalni odmik med fasadama dveh objektov ne more biti manjši od zahtevanih protipožarnih odnikov v skladu s smernico SZPV 204 oziroma TSG-1-00 1 :2019.
- Fasadni elementi in toplotno izolacijski fasadni elementi zunanega ovojja stavbe naj bodo iz negorljivih materialov v skladu s smernico SZPV 204 oziroma TSG-1-00 1 :2019.
- Da bodo evakuacijske poti uporabnikov objektov dejansko lahko učinkovite pri reševanju življenj, je potrebno v stavbah predvideti in namestiti avtomatsko t. j. zgodnje zaznavanje požara, samodejno gašenje in javljanje požara občinski javni gasilski službi ter omogočanje umika (horizontalna in vertikalna evakuacija) uporabnikov objekta z avtomatiziranim odvajanjem dima in toplote, požarnimi sektorji, avtomatskimi požarnimi vrati, požarnimi stopnišči, uporabo požarnega ključa ipd.
- Prostor za umik uporabnikov iz stavb ob potresu, požaru ali drugi nesreči:
- Prostor za umik uporabnikov iz stavb ob potresu, požaru ali drugi nesreči ne sme biti podvržen drugim nesrečam: npr. mora biti izven ali iznad poplavnega območja. Prav tako naj bo ta prostor izven območja rušenja stavbe, ki je minimalno 1/2 višine stavbe na vse strani stavbe.
- *Poplavna nevarnost:*
  - Potrebno je posvetiti ustrezno veliko pozornost urbanim poplavam meteorne vode, ki zaradi podnebnih sprememb in s tem povečanju pogostosti, še zlasti pa intenzitete vremenskih pojavov (več neurij z večjo količino padavin v zelo kratkem času, kar lahko povzroči, da javno odvodnjavanje meteorne vode nima ustrezne odvodne sposobnosti in pride do poplavljanja).
  - Odvajanje padavinskih voda na območju urejanja mora biti načrtovano tako, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok z urbanih površin, kar pomeni, da je treba načrtovati zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v površinske odvodnike (zatravitev, travne plošče, zadrževalniki ... ), predvideti hrambo zadržane vode in njeno nadaljnjo uporabo, da se z njo za primerne namene nadomešča uporaba pitne vode in s tem zagotovi varčna in smotrna raba pitne vode.
  - Predvideti je potrebno ukrepe za:
    - zmanjševanje odtoka padavinske vode (zelene površine, ozelenjene strehe, porozni materiali za nepovozne tlakovane površine, zadrževalniki in hranilniki padavinskih voda),
    - raba padavinske vode za zalivanje, sanitarno vodo, vodne elemente, vodne fasade, ponikanje padavinskih voda ter bogatenje podtalnice idr.,
    - preprečevanje vdora v pritličje in kleti objektov: a) padavinske vode (urbane poplave meteorne vode ob močnih nalivih, neurjih, nevihtah), b) vode iz vodotokov in c) vode iz zalednih površinskih in podzemnih voda tako, da: a) je konstrukcija izdelana vodotesno, b) so na ceveh kanalizacijske in meteorne vode nameščene protipovratne lopute z revizijskim dostopom za redno čiščenje, c) s pripravljenimi rešitvami za namestitev panelnih zapor, ki ob nevarnosti preprečujejo vdor vode skozi odprtine (vrata, okna, uvozi idr.),
    - poplavno odporno oz. neobčutljivo izdelavo kleti in pritličij (npr. temeljna plošča tlačno ustrezna na vzgon, toplotna izolacija tlakov neobčutljiva na vodo, talna obloga neobčutljiva na vodo, stavbno pohištvo neobčutljivo na vodo, ometi in zid tudi in prav tako tudi instalacije idr.), kar zagotovi, da morebitna poplavna voda kljub vdoru v prostor ne povzroči škode,
    - odstranjevanje poplavne vode iz pritličij in kleti z: a) vgrajene zmogljivosti za črpanje padavinske poplavne vode iz kleti in pritličij (vgrajena črpalka), b) z izdelavo poglobitev v horizontalni kletni plošči za namestitev gasilske potopne črpalke oziroma sesalnega koša idr.).
- *Nevarnosti plazenja in erozijskih procesov:* Plazenje oziroma pobočni masni premiki na obravnavanem območju niso zaznani.
- *Potresna nevarnost:* Predvideti je potrebno ukrepe za obvladovanje potresne nevarnosti:
  - Arhitekturna zasnova objektov mora upoštevati značilnost potresno varno oblikovanih stavb

- Načrtovani objekti visoke in nizke gradnje morajo biti grajeni potresno odporno v skladu z veljavnimi predpisi glede na cono potresne nevarnosti, ugotovljeno značilnost temeljnih tal in namembnost objekta.
- V stiku sosednjih stavb je potrebno zagotoviti ustrezne dilatacije, da se objekti ob potresu samostojno in neovirano gibljejo in ne trčijo drug ob drugega in s tem povzročajo poškodbe objektov in uporabnikov.
- *Zaklanjanje:*
  - Obstoječa zaklonišča je potrebno ohraniti in vzdrževati.
  - Zaščitna funkcija obstoječih zaklonišč ter zaklonišč v gradnji se praviloma ne sme spreminjati
  - Pri vseh objektih se stropna konstrukcija nad kletjo (garažo, oziroma smiselno nad prostorom, ki je vsaj 2/3 svoje višine pod ravno zemljišča) ojača oziroma zgradi tako, da zdrži rušenje objektov nanjo.

#### 4.1.8. Javna razsvetljava d.d.

*Litijska cesta 263, 1000 Ljubljana  
št. 757/22, z datumom 19.9.2022*

##### **povzetek:**

Vse morebitne nove javne površine, ki so predmet urejanja, je potrebno opremiti z javno razsvetljavo.

#### 4.1.9. Telekom Slovenije d.d.,

*Cigaletova ulica 15, 1000 Ljubljana  
št. 112754-LJ/5383-BS, z datumom 12.9.2022*

##### **povzetek:**

Pri vseh posegih v prostor je potrebno upoštevati trase obstoječega TK omrežja in predhodno pridobiti soglasje Telekoma Slovenije d.d. k projektnim rešitvam. Obstoječe TK omrežje glede na pozidavo je potrebno ustrezno zaščititi ali prestaviti na osnovi projektne rešitve.

#### 4.1.10. T-2 d.o.o.

*Verovškova ulica 64A, 1000 Ljubljana  
št. 800/2022, z datumom 5.9.2022*

##### **povzetek:**

Na območju predvidene gradnje poteka obstoječe TK omrežje podjetja T-2 d.o.o. na katerega je možno priključiti predvideni objekt. Obstoječe TK omrežje je potrebno med samo gradnjo ustrezno zaščititi.

#### 4.1.11. Telemach d.o.o.

*Brnčičeva ulica 49A, 1231 Ljubljana - Črnuče  
št. delavnica01/22-SO, z datumom 28.9.2022*

##### **povzetek:**

Širokopasovne telekomunikacijsko omrežje KKS Telemach d.o.o. je v območja urejanja umeščeno v prostor, zato je potrebno izvajati varovalne ukrepe za zaščito omrežja KKS (kabelsko komunikacijski sistem). Vpliv posegov na cevno kanalizacijo (KK) KKS je pričakovati v načrtovanih območjih priključevanja na obstoječo komunalno infrastrukturo, kar je treba upoštevati v ustrezni dokumentaciji (IDZ, DGD, PZI).



## 5. POVZETEK STROKOVNIH PODLAG

### 5.1. Geološko – geomehanski elaborat

*Naziv:*

Geološko – geomehanski elaborat , gradnja večstanovanjskega objekta na Resljevi cesti v Ljubljani

*Izdovalec:*

Geoinženiring d.o.o.,  
Dimičeva 14, 1000 Ljubljana

*Vrsta projektne dokumentacije:*

Preliminarne geomehanske raziskave

*Kraj in datum izdelave:*

Ljubljana, november 2022

#### Izveček:

Na območju načrtovane gradnje se v zgornjih slojih nahaja ca 1-1,5 m debel sloj umetnega nasutja, ki ga pretežno sestavlja zameljen in zaglinjen prod z organskimi primesmi ter koščki opeke. Pod njim je do 30 cm debela plast humusnega pokrova. Sledi cca. 5 m debel sloj zameljenega do peščenega zelo gostega proda z delci konglomerata, ki mu sledi 4 m debel sloj zaglinjenih prodov v srednje gostem gostotnem stanju. Pod njimi nastopi 5m debela plast srednje do visoko penetrabilnega konglomerata pod katerim se nahaja sloj zameljenih do zaglinjenih prodov. Podlaga, ki jo gradita skrilav meljevec in peščenjak, s sondažnimi vrtnami do globine 20 m, ni bila dosežena.

Za objekt je predlagano plitvo temeljenje z AB ploščo ali na AB pasovnih temeljih oz. temeljnih nosilcih. Morebitno varovanje gradbene jame se lahko izvede z »berlinsko steno«, t.j. uvrtnimi H profili založenimi s plohi. Zaradi morebitnih previsokih pomikov obstoječega objekta oz. Resljeve ceste se alternativno lahko izvede tudi AB pilotna stena. Zaradi zelo goste sestave prodov izvedbe JG slopov ne priporočamo.

Začasni prosti izkopi se naj izvajajo v naklonu 1:1. Brežine se naj ščiti pred vremenskimi vplivi (npr. pokrivanje s PVC folijo), da se prepreči pojav plitkih zdrsov brežin. Izkopi bodo večinoma potekali v 3. kategoriji materiala – vezljiva in nevezljiva zemljina.

Pasovni temelj: Ob upoštevanju obtežbi 350 kN/m<sup>2</sup> ter širini temelja 1.2 m (L=10m), posedke ocenjujemo na  $s \approx 2$  cm (upoštevajoč sloj siGr ter clGr), projektni odpor temeljnih tal pa znaša:  $R_d = 583$  kN/m<sup>2</sup>.

Temeljna plošča: Ob upoštevanju obtežbi 100 kPa ter dimenziji temelja 35/30 m, posedke ocenjujemo na  $s \approx 3,5$  cm ter projektni odpor temeljnih tal na:  $R_d = 3900$  kPa.

Povprečna gladina zvezne podzemne vode na širšem območju je na koti med 276,5 m, t. j. na globini med 20 in 22 m s sezonskimi nihanji med 2 in 4 m. Višje se lahko ob pasovih in vložkih gline ter zaglinjenega proda pojavljajo občasni viseči sloji podtalne vode.

Za ponikanje je najprimernejše območje na globini med 2 in 6,5m globine. Globlje nastopajo bolj zaglinjeni in močnejše zameljeni prodi s prehodi v konglomerat, ki imajo po oceni slabšo vodoprepustnost.

## 6. USMERITVE ZA NAČRTOVANJE

### 6.1. Urbanistične usmeritve

Za celotno obravnavano območje je potrebno predlagati urbanistično zasnovo, ki omogoča izvedbo načrtovanega programa in je skladna z normativnimi omejitvami.

Zasnovati je treba celostno kvaliteten bivalni prostor, ki bo čim bolj izkoristil prednosti lokacije in novim stanovalcem ter drugim prebivalcem mesta omogočal kar se da prijetno bivalno okolje.

Obravnavano ožje območje ima oznako podrobne namenske rabe območja »CU - osrednja območja centralnih dejavnosti«, ki je opredeljena v območjih historičnega jedra ali novih jeder, kjer se prepletajo trgovske, oskrbne, storitvene, upravne, socialne, zdravstvene, vzgojne, izobraževalne, kulturne, verske in podobne dejavnosti ter bivanje. Del širšega območja ima namensko rabo za prometne ureditve (PC - Površine pomembnejših cest), del pa namensko rabo za park (ZPp – Parki). V prostorskem aktu je določena tipologija »V«, visoka prostostoječa stavba in »VS«, visoka stavba v nizu.

Z urbanistično zasnovo, oblikovanjem in ustrezno tipologijo je potrebno doseči optimalno funkcioniranje celotnega območja, zlasti:

- z ustrezno navezavo in vpetostjo na širši prostor in kontekst tega dela mesta,
- z ustrezno razporeditvijo programskih sklopov,
- z ustreznimi notranjimi komunikacijskimi potmi,
- z ustrezno razporeditvijo stavbnih volumnov (funkcionalna zasnova celote),
- z ustrezno zasnovo zunanjih površin (skupne odprte bivalne površine),
- s primerno delitvijo na zasebno in skupno,
- z optimalno orientacijo stanovanjskih stavb glede na orientacijo in dostopnost ob upoštevanju klimatskih značilnosti lokacije in programa (vhodi, otroška igrišča),
- z organizacijo urgentnih poti, dovozov in dostopov,
- z univerzalno in vseživljenjsko uporabno zasnovo zunanje ureditve in objektov,
- z odnosom do sosednjih, obstoječih objektov,
- z ekonomsko upravičenostjo izrabe prostora.

Zasnova mora biti načrtovana enakovredno za vse, po načelih univerzalnega načrtovanja. Omogočati mora udobno in varno gibanje pešcev in kolesarjev. Dostopi v stavbo, dostopi do vseh zunanjih površin in zunanje površine same morajo biti ustrezno urejeni in označeni za potrebe gibalno in senzorno oviranih uporabnikov.

Zasnova mora omogočati racionalnost gradnje in vzdrževanja ter zagotoviti primerne obratovalne stroške.

### 6.2. Kulturna dediščina

Natečajno območje leži znotraj enot naselbinske dediščine Ljubljana - Mestno jedro (EŠD 328) in Ljubljana – Resljeva cesta (EŠD 11165).

Pri naselbinski registrirani kulturni dediščini se ohranjajo varovane vrednote, kot so:

- naselbinska zasnova (parcelacija, komunikacijska mreža, razporeditev odprtih prostorov naselja),

- odnosi med posameznimi stavbami ter odnos med stavbami in odprtim prostorom (lega, gostota objektov, razmerje med pozidanim in nepozidanim prostorom, gradbene linije, značilne funkcionalne celote),
- prostorsko pomembnejše naravne prvine znotraj naselja (drevesa, vodotoki in podobno),
- prepoznavna lega v prostoru oziroma krajini (glede na reliefne značilnosti, poti in podobno),
- naravne in druge meje rasti ter robovi naselja,
- podoba naselja v prostoru (stavbne mase, gabariti, oblike strešin, kritina),
- odnosi med naseljem in okolico (vedute na naselje in pogledi iz njega),
- stavbno tkivo (prevladujoč stavbni tip, namembnost in kapaciteta objektov, ulične fasade in podobno),
- oprema in uporaba javnih odprtih prostorov,
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

Neposredno ob območju (na severni strani) se nahaja enota stavbne dediščine Ljubljana – Hiša Resljeva 48 (EŠD 19844), za katero je dopusten, ob dilataciji in ob pridobljenem soglasju sosedov, stik s predvideno novogradnjo. Za to enoto stavbne dediščine velja varstveni režim za stavbno dediščino, določen v 67. členu OPN MOL, ki določa:

(1) Za vse vrste registrirane kulturne dediščine so prepovedani posegi v prostor ali načini izvajanja dejavnosti, ki bi prizadeli varovane vrednote in prepoznavne značilnosti registrirane kulturne dediščine.

(2) Za posamezne vrste registrirane kulturne dediščine veljajo naslednji varstveni režimi:

a) Pri stavbni registrirani kulturni dediščini se ohranjajo varovane vrednote, kot so:

- tlorisna in višinska zasnova (gabariti),
- gradivo (gradbeni material) in konstrukcijska zasnova,
- oblikovanost zunanjsčine (členitev objekta in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, barve fasad, fasadni detajli),
- funkcionalna zasnova notranjosti objektov in pripadajočega zunanjega prostora,
- sestavine in pritikline,
- stavbno pohištvo in notranja oprema,
- komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico, (pripadajoči odprti prostor z niveleto površin ter lego, namembnostjo in oblikovanostjo pripadajočih objektov in površin),
- pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih objektih - cerkvah, gradovih, znamenjih in podobno),
- celovitost dediščine v prostoru (prilagoditev posegov v okolici značilnostim stavbne dediščine),
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

### Usmeritve

Novogradnja naj sledi strnjenemu stavbnemu nizu v južnem delu ceste in se načrtuje neposredno ob slepi fasadi hiše Resljeva 48. Višina novogradnje naj ne preseže višine slemenca hiše Resljeva cesta 48. V notranjosti obravnavanega območja, proti vzhodu, se višina novogradnje lahko postopoma zviša do višine sosednjih stavb, do največ 25,3 m (**opomba: omejitvene absolutne višinske kote so določene v natečajnem gradivu**). Višina venca novogradnje mora biti poravnana z višino strešnega venca hiše Resljeva 48.

Drevored vzdolž Resljeve ceste je potrebno ohraniti. Zaradi uvozov v novogradnjo naj se drevored ne prekinja, zaradi varovanja drevoreda ob Resljevi cesti je bolj smiselno umeščanje uvoza v notranjosti kareja. Parkirne površine naj se locira v klenih etažah predvidene novogradnje z namenom, da se ohranijo in uredijo zelene površine v zaledju obravnavanega območja.

Obravnavano območje se nahaja v neposredni bližini severno emonske nekropole, ki se je raztezala ob vpadnici Emona-Celeia, današnji Slovenski oz. Dunajski cesti, od Kongresnega trga do Stadiona za Bežigradom. Ob gradnji železniške postaje in tirov so bili odkriti rimski grobovi z žarami in kamniti sarkofagi (Petru 1972), zato pred kakršnimi koli posegi priporočamo izvedbo predhodnih arheoloških raziskav.

### **6.3. Stik s sosedi**

Natečajni predlog mora upoštevati gradbene meje, ki so opredeljene na vzhodni, južni in zahodni strani. Na južni strani je poleg gradbene meje opredeljena tudi gradbena meja pod zemljo, ki jo je potrebno upoštevati pri (morebitni) gradnji podzemnih etaž.

Na severni strani se ožje natečajno območje stika z zemljišči s parc. št. 2736 in 2737, na katerih stoji stanovanjski objekt Resljeva 48 ter z zemljišči 2730 in 2731, obe k.o. Tabor, na katerih je predvidena gradnja novega stanovanjskega objekta. Za oba stika je potrebno upoštevati dogovorjen režim, kot predstavljen v nadaljevanju:

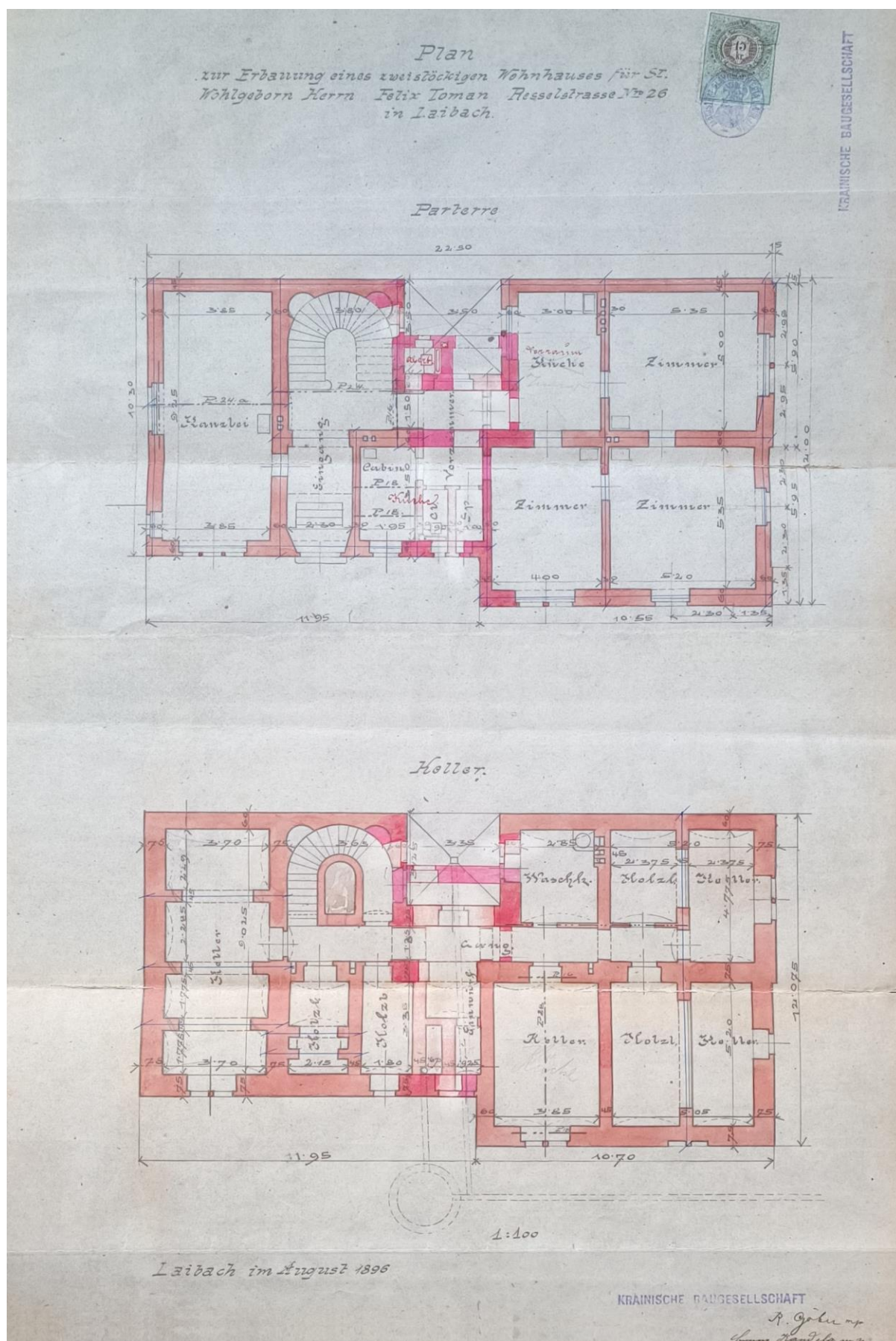
#### **6.3.1. Hiša Resljeva cesta 48**

Na zemljiščih s parc. št. 2736 in 2737 stoji večstanovanjski objekt. Objekt stoji neposredno na parcelni meji in se je dotika s fasado, ki jo prekine atrij. Hiša je v celoti zavarovana kot enota stavbne dediščine.

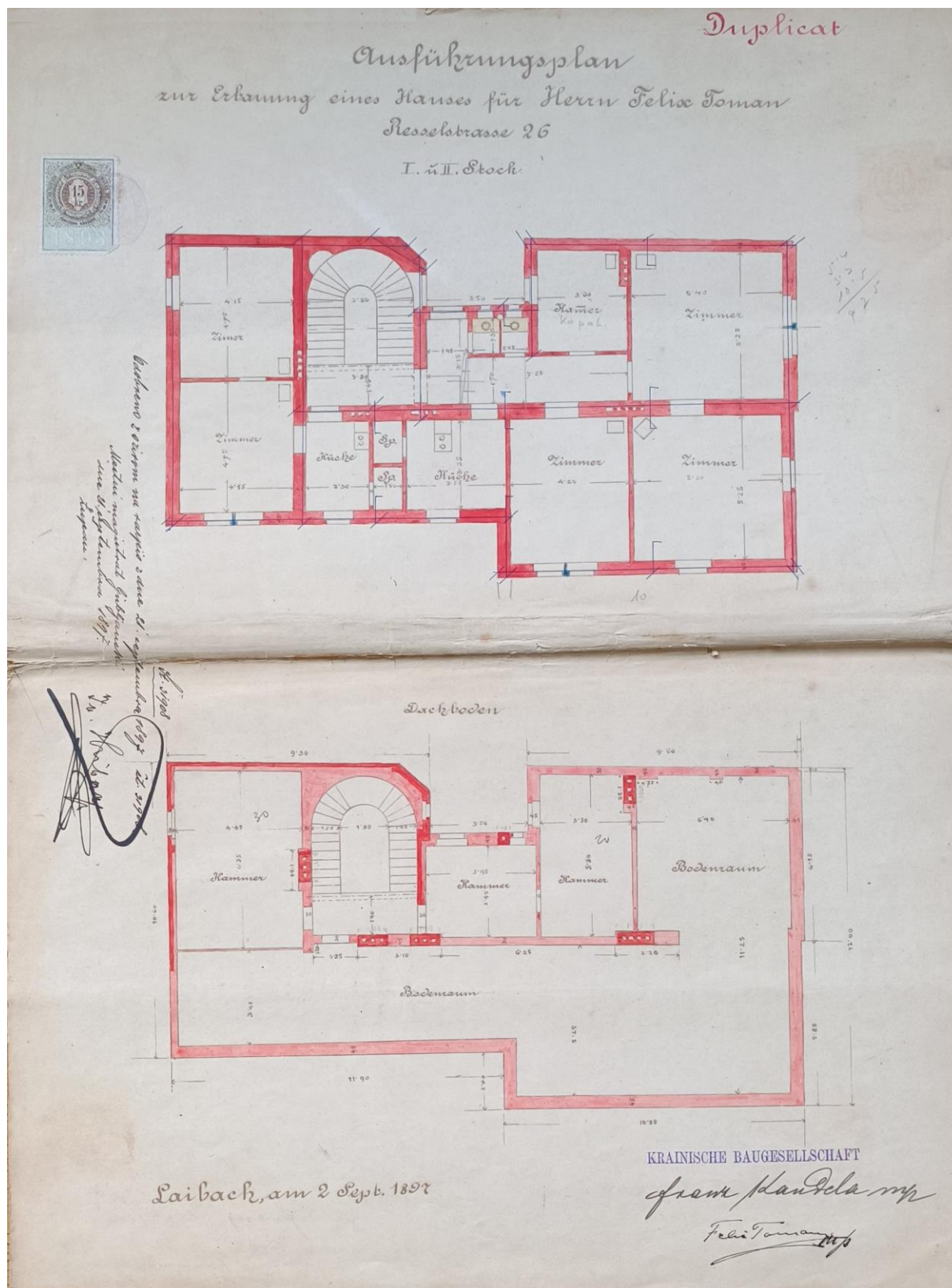
Natečajni predlog naj praviloma zasnuje novi objekt tako, da se v delu neposredno ob Resljevi cesti stika s slepo fasado (zahodni del) hiše Resljeva cesta 48, kjer se izvede le tehnična dilatacija (dogovor s sosedi je pridobljen). Dopustna je tudi rešitev, ko objekt ni prislonjen na obstoječo slepo fasado, vendar pa za tako rešitev ne velja izjema iz 3. odstavka 91. člena OPN MOL ID.

Atrij obstoječe hiše na parc. št. 2737, k.o. Tabor mora biti prosto dostopen za servisno posluževanje stanovalcev Resljeve 48 ter vzdrževanje samega atrija oz. celotnega objekta. Dostop se lahko zagotovi kjer koli prek natečajnega območja, smiselno glede na natečajno rešitev. Dostop mora pa biti trajen in izven morebitne ograditve oz. drugih fizičnih ovir. Vzhodnemu delu južne fasade hiše Resljeva 48, je potrebno zagotoviti odmik, ki bo omogočal dostop za vzdrževanje objekta.



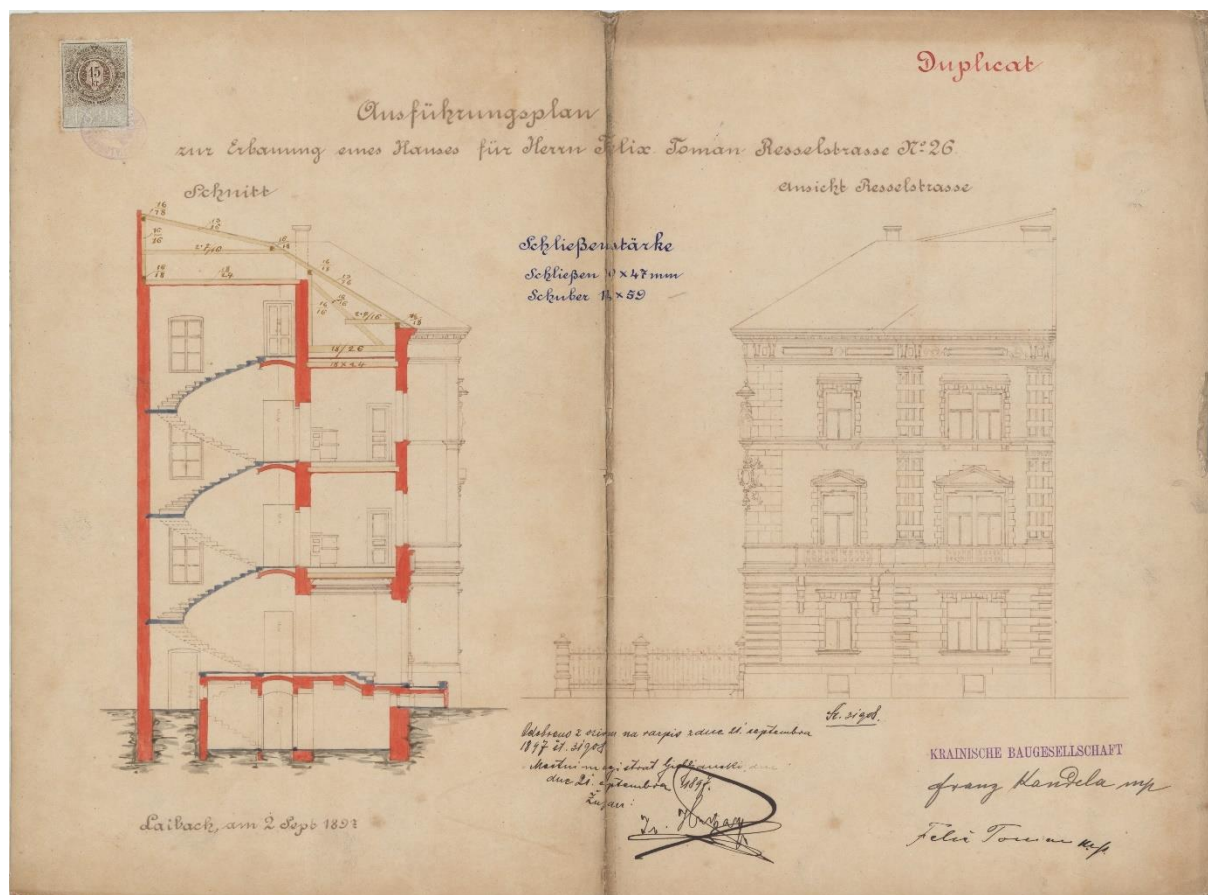


Slika 24 načrti za objekt Resljeva 48 iz leta 1896, vir: ZAL



*Slika 25 načrti za objekt Resljeva 48 iz leta 1897, vir: ZAL*

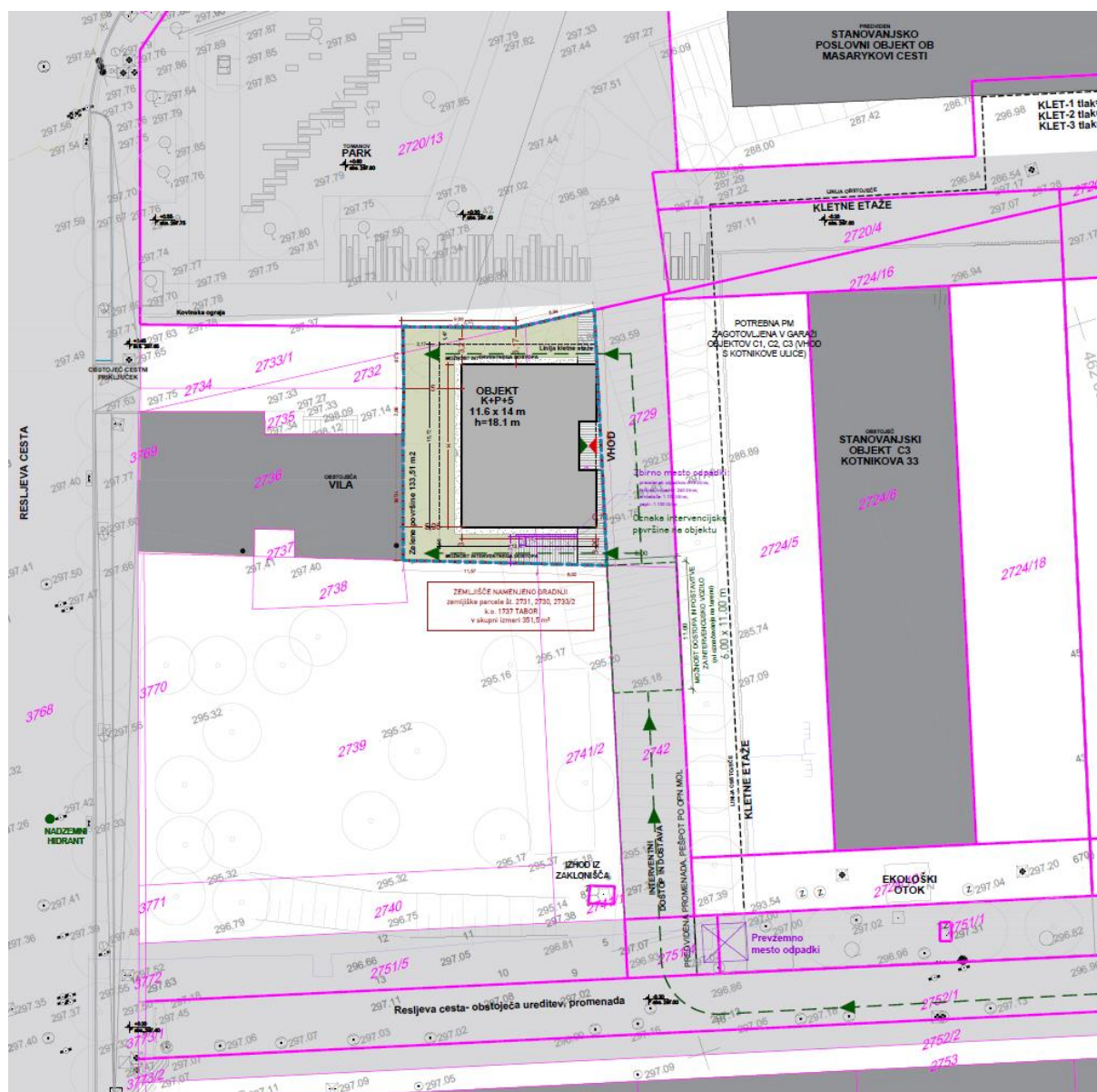




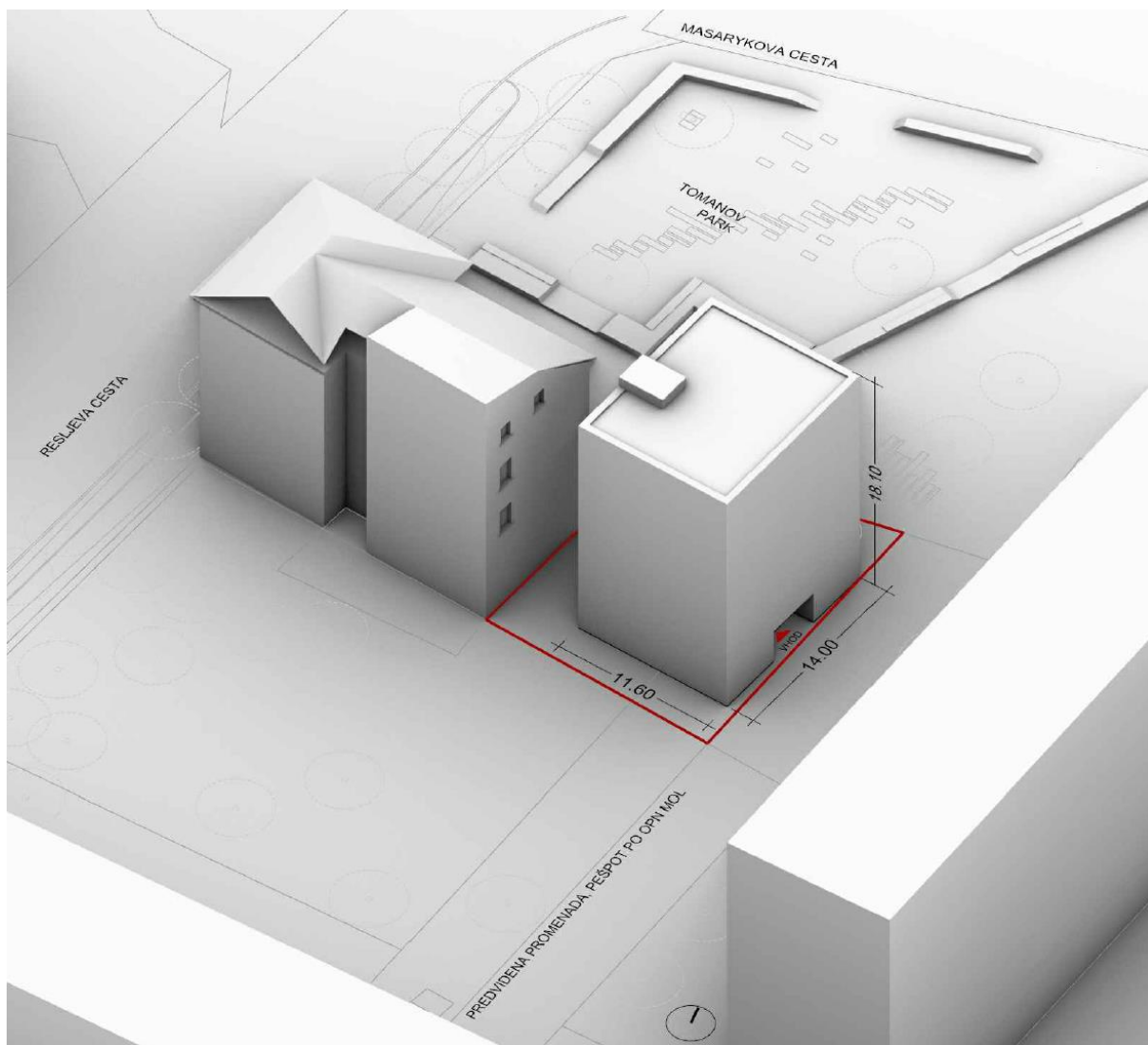
Slika 26 načrti za objekt Resljeva 48 iz leta 1897, vir: ZAL

### 6.3.2. Stanovanjski objekt Resljeva (parc. št. 2730, 2731 in 2733/2, vse k.o. Tabor)

Na severovzhodni strani ožjega območja, na zemljiščih s parc. št. 2730, 2731 in 2733/2, vse k.o. Tabor, lastnik zemljišč načrtuje izgradnjo večstanovanjskega objekta. Odmik načrtovanega objekta od ožjega natečajnega območja je 3,0 m. Dostop do objekta in vhod je z vzhodne strani, poleg vhoda vzhodni del pritličja zavzemajo poslovni prostori, zahodni pa manjše garsonjere. V vsakem nadstropju so predvidena po tri stanovanja, dve tristransko ter eno enostransko orientirano.

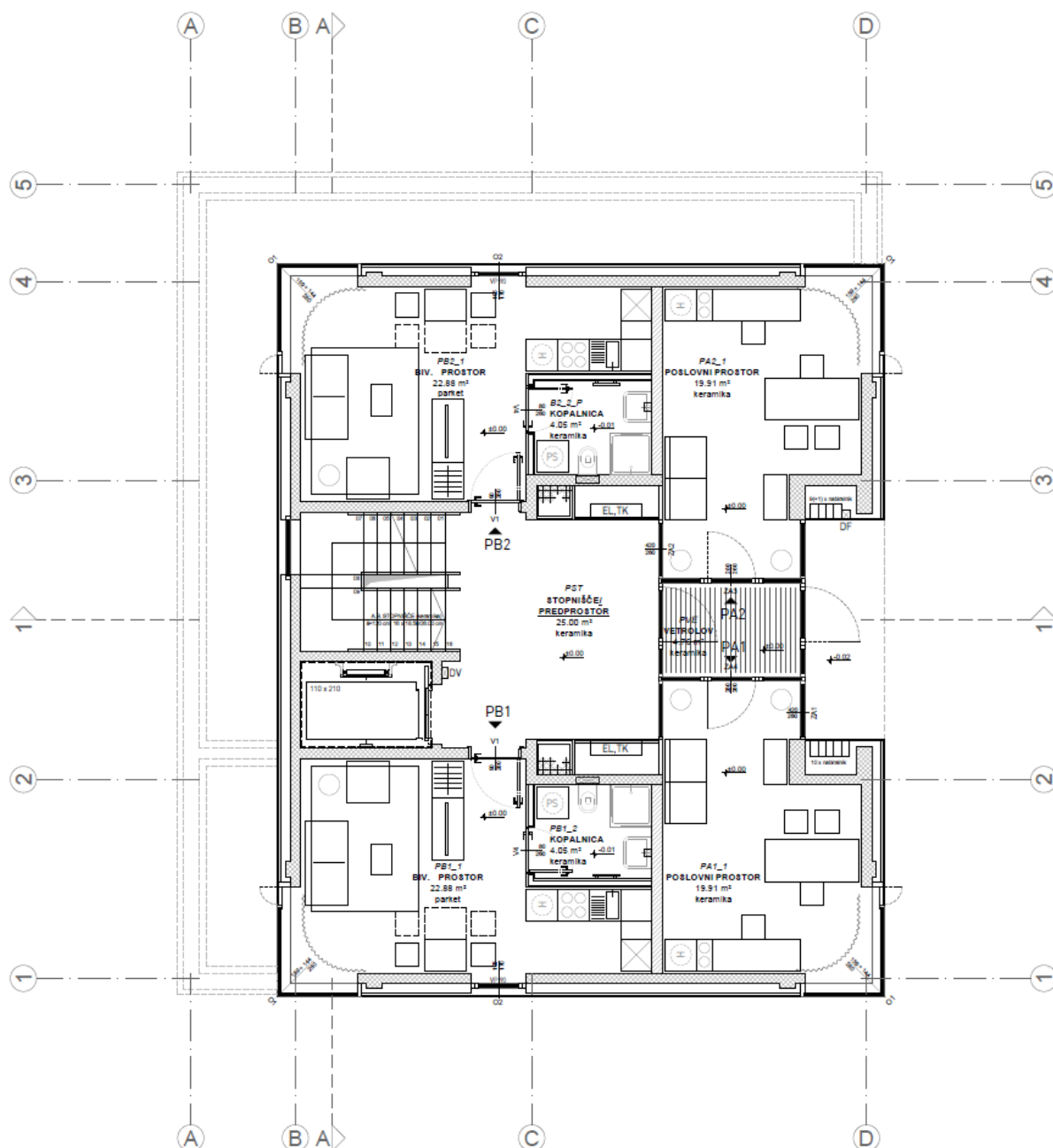


Slika 27 objekt na Resljevi, gradbena in ureditvena situacija, DGD, Trošt Krapež d.o.o., junij 2021



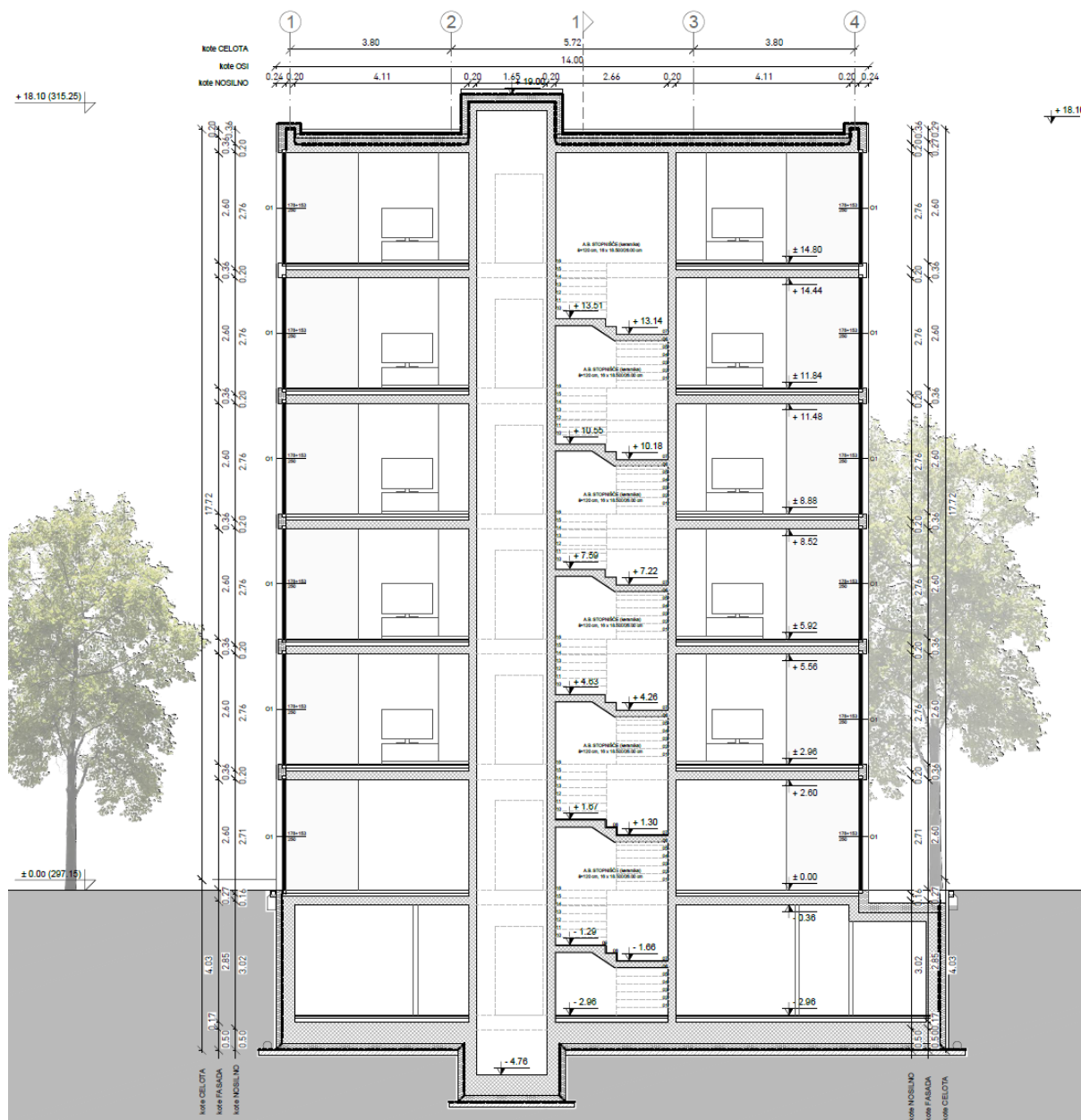
Slika 28 objekt na Resljevi, prostorski prikaz, DGD, Trošt Krapež d.o.o., junij 2021





Slika 29 objekt na Resljevi, tloris pritličja, DGD, Trošt Krapež d.o.o., junij 2021

Odprti, enostopenjski, projektni natečaj za izbiro strokovno najprimernejše rešitve  
in izbiro izdelovalca projektne dokumentacije za večstanovanjsko stavbo ob Resljevi cesti



Slika 31 objekt na Resljevi, prerez, DGD, Trošt Krapež d.o.o., junij 2021

Natečajni predlog lahko predvidi odmik objekta 3,0 m od parcelnih meja (1,5 pod terenom) parc. št. 2730 in 2731, obe k.o. Tabor (pridobljeno je soglasje sosedu za zmanjšan odmik).

### 6.3.3. Izhod iz zaklonišča

Na zemljišču s parc. št. 2741/1, k.o. Tabor, se nahaja izhod iz zaklonišča pod objekti na nasprotni strani peš kraka Resljeve ceste. Zemljišče je pravokotne oblike, dimenzij cca. 1,5 m x 2,1 m in je v lasti vsakokratnih etažnih lastnikov stanovanjskih objektov Resljeva ulica 32, 34, 36, 38, 40, 42 in 44. Zemljišče v celoti leži znotraj zemljišča s parc. št. 2741/2, k.o. Tabor in s tem znotraj ožjega natečajnega območja.





*Slika 32 izhod iz zaklonišča, pogled iz današnje gradbene jame*



*Slika 33 izhod iz zaklonišča, pogled s peš kraka Resljeve ceste*

Skladno s Pravilnikom o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonilnike (Uradni list RS, št. 17/98, 26/98 – popr., 25/00, 38/01 in 66/06) je potrebno zagotoviti, da bo izhod iz zaklonišča izven območja ruševin. Zato mora biti odmik načrtovanega objekta od meja parc. št. 2741/1, k.o. Tabor (izhod iz zaklonišča), vsaj  $\frac{1}{3}$  višine novogradnje (v primeru, da bo novogradnja zidan objekt) oz.  $\frac{1}{4}$  višine novogradnje (v primeru, da bo novogradnja skeletna zgradba).

Zemljišče izhoda iz zaklonišča sicer ni v lasti investitorja, kljub temu pa mora natečajna rešitev v sklopu zunanje ureditve predlagati ustrezen ureditev le-tega. Zasilni izhod in zračnik zaklonišča morata ostati v funkciji.

#### 6.4. Promet

Ožje natečajno območje obrobliata Resljeva cesta na zahodu in pravokotni (peš) krak Resljeve ceste na jugu. Širše območje se na severu razteza mimo Tomanovega parka do Masarykove ceste, za katero je v pripravi projekt rekonstrukcije v okviru projekta Potniškega centra Ljubljana.

##### Načela urejanja

V sklopu natečajnih predlogov je potrebno predlagati oz. zasnovati prometno ureditev na območju z namenom približevanja ciljem, določenim v Celostni prometni strategiji MOL, ki narekujejo načrtovanje javnega prostora po meri pešcev, kolesarjev in javnega potniškega prometa, šele nato pa zagotavljati prometno udobnost motornega prometa.

##### Obodne ceste

##### **Resljeva cesta:**

Resljeva cesta se na stiku z natečajnim območjem ohranja v obstoječih gabaritih in profilu. V sklopu natečajne rešitve je potrebno predvideti ohranitev oz. dopolnitev obstoječega drevoreda.

##### **Pravokotni (peš) krak Resljeve ceste:**

Pravokotni krak Resljeve ceste poteka v smeri vzhod – zahod in povezuje Resljevo cesto in Kotnikovo ulico. Namenjen je peš in kolesarskemu prometu ter dostopu oz. dostavi za stanovalce objektov ob njem. Dostop z motornimi vozili je s Kotnikove ulice, nivojska razlika do pločnika ob Resljevi cesti je premoščena z nekaj stopnicami oz. tipsko montažno klančino.

Natečajna rešitev naj predvidi ureditev dela tega kraka Resljeve ceste, primarno za peš in kolesarski promet ter za dostavo. Potrebno je zasnovati celovito rešitev stika z Resljevo cesto, vključno s premostitvijo višinske razlike med nivojem Resljeve ceste in peš povezave (cca. 40 cm). Natečajniki lahko v sklopu rešitve širšega območja predlagajo ureditev do fasade objektov na južni strani (Resljeva cesta 32, 34).

##### **Masarykova cesta:**

V sklopu projekta Potniškega centra Ljubljana je predvidena rekonstrukcija Masarykove ceste s križišči. Z Masarykovo cesto se na skrajno severnem delu stika širše natečajno območje ob Tomanovem parku, kjer je predvidena vzpostavitev peš oz. kolesarske povezave.

##### Mirujoči promet

Območje je dobro vpeto v neposredno in širšo okolico z različnimi oblikami javnega prometa, večina javnih programov je lahko dostopnih peš oz. s kolesom. Območje leži v parkirni coni 1, kjer OPN MOL ID ne določa obveze izpolnjevanja parkirnih normativov, ki sicer veljajo glede na namembnost objekta.

Na območju natečaja je potrebno v sklopu zunanje ureditve zagotoviti vsaj 1 parkirno mesto, ki bo namenjeno dostavi.

V sklopu natečajne rešitve območja je potrebno opredeliti parkirne potrebe za kolesarski promet. Kolesarnice so lahko urejene tudi zunaj osnovnega objekta – kot samostojni pomožni objekti, vendar morajo biti lahko dostopne in v bližini vhodov v večstanovanjsko stavbo.

##### Kolesarski in peš promet

Na vzhodni strani območja je potrebno predvideti javno pot za pešce in kolesarje kot povezavo pravokotnega (peš) kraka Resljeve ceste in Masarykove ceste ter Tomanovega parka. Povezava



predstavlja tudi peš dostop do načrtovanega stanovanjskega objekta na parc. št. 2730, 2731 in 2733/1, vse k.o. Tabor. Nanjo naj se smiselno navežejo tudi predprostori večstanovanjskih objektov vzhodno od območja in novi objekt. Vodenje pešcev in kolesarjev mora biti čimbolj neposredno, brez nepotrebnih horizontalnih in vertikalnih manevrov in skokov.

## 6.5. Krajinsko arhitekturna zasnova

Odprti prostor območja naj bo celovito vsebinsko in oblikovno zasnovan tako, da bo zagotavljal:

- vsestransko kakovost bivanja, možnost sprostitve, igre in druženja prebivalcev na prostem,
- funkcionalno in udobno rabo prostora in novih ureditev
- urejenost, ki bo odbijala vandalizem in bila neprivlačna za uporabnike drog (problem danes) ter
- dobro navezavo območja novogradnje na sosednja območja in širše okolje (stiki, zaščite, dopolnjevanje funkcij in povezave).

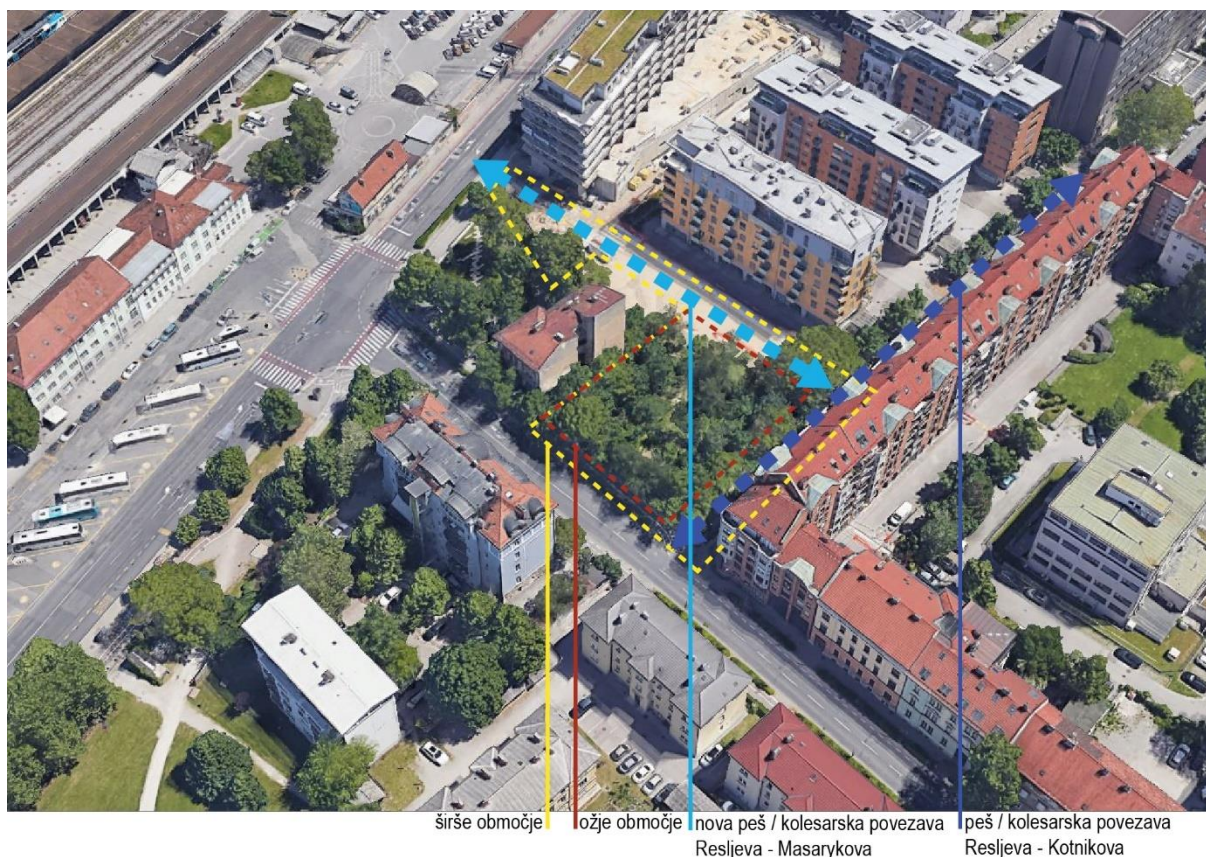
Zasnova mora slediti **načelom univerzalne uporabnosti prostora** in zagotavljanja visoke kakovosti bivalnega okolja (naravne prvine, blaženje temperaturnih ekstremov, ponikanje vode, biotska pestrost). Odprti prostor mora biti oblikovan in urejen z mislijo na različne potrebe uporabnikov in skladno rabo prostora, voditi ga morajo potrebe in interesi skupin, ki v okolici doma preživijo največ svojega časa (otroci, starejši, funkcionalno in senzorno ovirani, ženske, brezposelni, osebe, ki delajo od doma). Načela univerzalnega načrtovanja opredeljujejo enake možnosti rabe za vse, zagotavljajo dostopnost zgradb in odprtega prostora in vključujejo naslednja načela: enakovredna raba za vse, prilagodljivost pri uporabi grajenega okolja, preprosta in intuitivna uporaba, zaznavnost informacij, upoštevanje možnosti napak, majhen fizičen napor, primerna velikost ter dovolj prostora za dostop in uporabo. Specifične ureditve (npr. klančine in držala) naj bodo oblikovalsko integrirane v zasnovo (ne izstopajoče).

V natečajnem območju je treba urediti skupne odprte bivalne površine in prostor za igro za prebivalce novega stanovanjskega objekta. Pri tem je treba upoštevati tudi razmere v neposredni okolici in širšem območju nove gradnje ter se z rešitvami ustrezno odzvati nanje (stiki in povezave, dopolnjevanje funkcij). Zunanja ureditev naj, skupaj z zasnovo objekta, opredeljuje celovito urbanistično zasnovo, s katero bodo vzpostavljene nove povezave z ožjo in širšo okolico.

Eventualno preoblikovanje terena (nasipavanje, odzemanje materiala) je dopustno, vendar mora biti načrtovano tako da ne ogroža stabilnosti okoliških zemljišč. Prioritetno naj se v notranjosti območja ohranja čim več raščenega terena brez večjega preoblikovanja le tega. Dopustno je izkoristiti obstoječo obliko terena (depresijo) za delno naravno osvetlitev in morebitno prezračevanje kletne etaže.

### Peš in kolesarska povezava

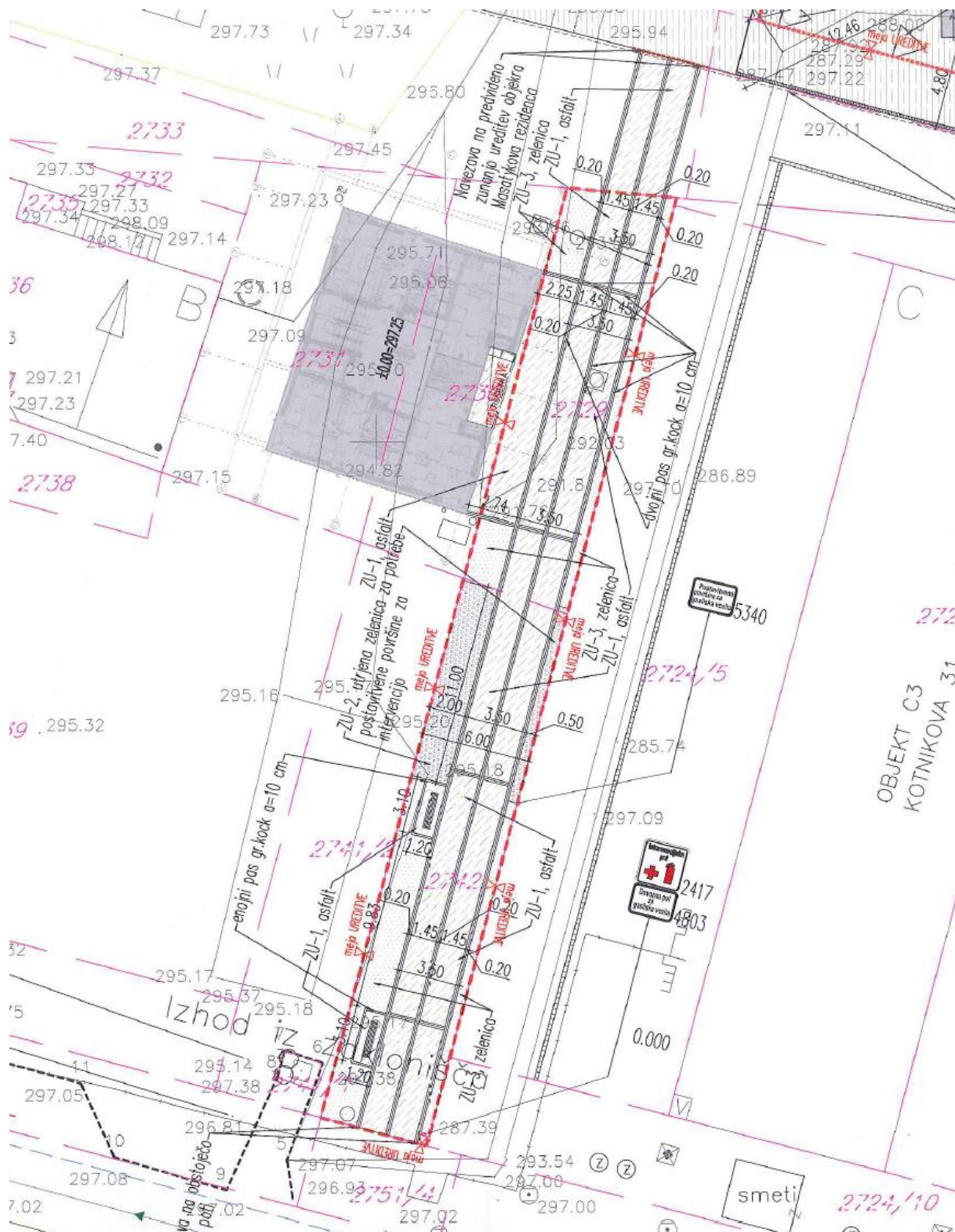
Na vzhodnem delu območja, v liniji sever – jug, med pravokotnim (peš) krakom Resljeve ceste in Masarykovo cesto je potrebno predvideti peš in kolesarsko povezavo. Nanjo naj se navežejo zunanje površine obstoječih in načrtovanih sosednjih stanovanjskih objektov ter Tomanov park. Povezava mora omogočati dostop za dostavo in intervencijo do načrtovanega stanovanjskega objekta Resljeva (parc. št. 2730, 2731 in 2733/2, vse k.o. Tabor) ter služiti kot postavitvena površina za intervencijsko vozilo v neposredni bližini omenjenega objekta.



*Slika 34 obstoječe in predvidene peš in kolesarske povezave na območju*

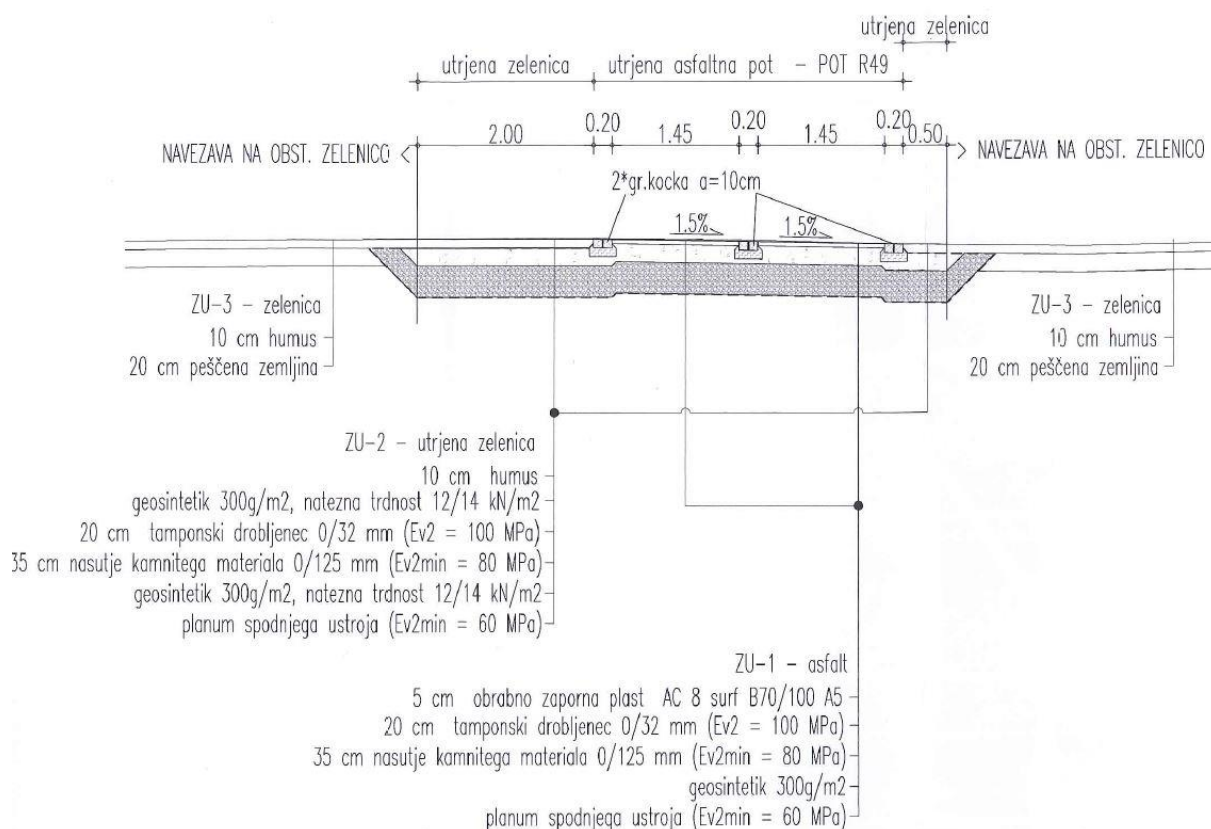
Leta 2021 je bila pripravljena projektna dokumentacija za del te poti na parcelah št. 2729 in 2742, obe k.o. Tabor (Ureditev dostopne poti ob Resljevi cvesti, PRO-INI d.o.o., št. 366/21, oktober 2021). Projekt predvideva izgradnjo utrjene dostopne poti širine 3,5 m, s pripadajočimi utrjenimi zelenimi površinami za potrebe postavitve intervencijskih vozil. Natečajniki naj omenjeni projekt upoštevajo v smislu opredelitve potreb (dovoz, intervencija ...), oblikovno in tehnično pa naj povezavo predvidijo kot del celovite kakovostne rešitve zunanje ureditve širšega natečajnega območja oz. tega dela mesta.





Slika 35 povezovalna pot med Resljevo in Masarykovo cesto, tehnična situacija, PZI, PRO-INI d.o.o., oktober 2021

## KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFIL M 1:50 POT R49



Slika 36 povezovalna pot med Resljevo in Masarykovo cesto, karakteristični prečni profil, PZI, PRO-INI d.o.o., oktober 2021

### Odprte bivalne površine

V okviru zunanje ureditve natečajnega območja je treba, v skladu z zahtevami OPN ID MOL, za odprte bivalne površine zagotoviti vsaj 15 m<sup>2</sup> na vsako stanovanje. Od tega mora biti najmanj 7,5 m<sup>2</sup> površin na stanovanje namenjenih za otroško igrišče in najmanj 5 m<sup>2</sup> površin na stanovanje namenjenih za rekreacijo in druženje stanovalcev. Če seštevek površin, namenjenih za rekreacijo in druženje stanovalcev, glede na število stanovanj znaša več kot 200,00 m<sup>2</sup>, je najmanjša velikost enovitega območja urejanja 200,00 m<sup>2</sup>. Če seštevek površin otroškega igrišča glede na število stanovanj znaša več kot 200,00 m<sup>2</sup>, je najmanjša velikost enovitega območja igralnih površin 200,00 m<sup>2</sup>.

Ker območje leži v ožjem in širšem mestnem središču, je dopustno zagotoviti do 35 % FBP tudi na delih stavb, ki so urejeni kot skupne odprte zazelenjene terase, pri čemer terasa ne sme biti manjša od 100,00 m<sup>2</sup>, mora biti urejena kot zelena ureditev, ustrezno zavarovana in namenjena uporabnikom stavbe.

Površine otroškega igrišča (7,5 m<sup>2</sup> na stanovanje) je treba urediti v sklopu ožjega natečajnega območja, ostale odprte bivalne površine pa se lahko zagotovi tudi na primernih površinah v javni lasti, ki so od stavbe oddaljene največ 200,00 m (Tomanov park).

Zasnova zunanje ureditve območja mora omogočati neovirano uporabo zunanjih površin stanovalcem objekta (interne zunanje površine), kot tudi prehodnost in povezave z obstoječim grajenim okoljem - s sistemom peš in kolesarskih poti preko območja (poljavne/javne površine).

**Odpрте bivalne površine** so (v skladu z OPN ID MOL) zelene ali tlakovane površine, namenjene bivanju na prostem, ki ne služijo kot prometne ali komunalne funkcionalne površine (na primer dostopi, dovozi, parkirišča, prostori za ekološke otoke). Urejajo se na terenu z naklonom, manjšim od 20 %, izjemoma, kadar to določa ta odlok, pa tudi kot odpрте ozelenjene terase na objektu. Odpрте bivalne površine vključujejo najmanj 50 % zelenih površin na raščenem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne služijo kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine. Izjemoma se v primerih, ki jih določa ta odlok, FBP lahko zagotavlja tudi na delih stavb. Tlakovanih površin je lahko tudi več, če gre za ureditev trga in večnamenske ploščadi, vendar največ 70 % tlakovanih površin in najmanj 30 % zelenih površin na raščenem terenu, v ožjem mestnem središču pa največ 90 % tlakovanih površin in najmanj 10 % zelenih površin na raščenem terenu.

**Zelene površine** so (v skladu z OPN ID MOL) urejene in opremljene (otroška igrišča, parkovna oprema, spominska obeležja in podobno) ter z vegetacijo zasajene netlakovane površine. Namenjene so ureditvi okolice objektov, bivanju na prostem, izboljšujejo kakovost bivanja in prispevajo k urejenosti človekovega okolja.

Naročnik stremi k čim večjemu delu raščenega terena, ki bo prispeval k zmanjšanju vplivov na okolje (odvodnjavanje, pregrevanje).

**Otroško igrišče** je (v skladu z OPN ID MOL) površina, namenjena in urejena za igro otrok, opremljena z igrali in parkovno opremo ter zasajena z drevesno in grmovno vegetacijo. Otroško igrišče je lahko namenjeno eni ali različnim starostnim skupinam, lahko je samostojna ureditev ali ureditev, načrtovana v sklopu parka ali drugega območja.

**Igralne površine oz. otroško igrišče** naj se načrtuje tako, da bo uporabno za različne starostne skupine. V območje naj se smiselno umesti igralne površine različnih vrst: površina za igre z žogo, igralna polja z igrali, igralne krajine (z mislijo na otroško igro reliefno preoblikovana in zasajena območja ...).

Funkcijo igrišča se lahko zagotovi na več načinov, v obliki klasičnega igralnega polja ali igralne krajine, pomembno je, da so igri otrok namenjene dovolj razsežne in pestre igralne površine. Posamezna velikost enovitega igralnega območja ne sme biti manjša od 200 m<sup>2</sup>. Igralno vrednost se lahko zagotovi z oblikovanjem reliefa, zasaditvijo ter z igralno in drugo parkovno opremo. Igralni prostor mora biti vsaj deloma osenčen (drevje, pergola ipd...) in opremljen s klopmi, mizami, koši za smeti, pitnikom. Igralne površine morajo biti univerzalno dostopne in uporabne: vsaj del površin mora omogočati raznoliko igro funkcionalno in senzorno oviranih otrok in biti dostopen spremljevalcem z oviranostmi. Zasaditev igralnih površin naj bo smiselni del celovite zasaditve območja. Na površinah, namenjenih igri in v njihovi neposredni bližini, se ne sme načrtovati strupenih rastlin.

Sistem poti naj smiselno povezuje sosesko in njeno okolico ter omogoča enostaven, udoben, varen in neoviran dostop v objekte. Poti morajo biti utrjene s primerno površinsko strukturo tlaka in dovolj široke, da se na njih lahko uporablja pripomočke kot so invalidski in otroški voziček. Pri vseh nivojskih razlikah terena mora biti poleg stopnic tudi položna klančina in nameščena ograja, oziroma držalo za oprijem ob hoji.

Zagotoviti je treba nekonfliktne in varne dostope za kolesarje ter predvideti parkirišča za kolesa. Parkiranje koles naj bo urejeno v bližini vhodov v stavbe, zavarovano pred vremenskimi vplivi in lahko dostopno.



Parter se v celoti uredi kot skupen, vsem dostopen odprt prostor. K stavbi se ne določajo atriji ali druge odprte površine, ki bi pripadale posameznemu stanovanju.

Pri ureditvi odprtega prostora je, kot minimalni obvezni standard, treba upoštevati zahteve OPN MOL ID glede zasaditve dreves, tako glede najmanjšega števila novih dreves (vsaj 25 dreves/ha) na parceli namenjeni gradnji, kot glede ostalih pogojev. Zaželeno je, da se v zasnovi zunanje ureditve minimalni standard preseže.

Ob Resljevi cesti je, na podlagi OPN MOL ID, predviden dvostranski drevored, ki se v delu širšega natečajnega območja ohranja oz. dopolni. Predvideni dvostranski drevored ob Masarykovi cesti je del projekta rekonstrukcije Masarykove ceste.

Saditev dreves in druge vegetacije mora smiselno dopolnjevati celovito zasnovo zunanje ureditve in sooblikovati prostor, biti dolgoročno vzdržna ter zagotavljati uporabnost in kakovost bivalnega okolja. Nabor rastlin je treba prilagoditi lokalnim ravnim pogojem in predvidenim standardom vzdrževanja (predvideti je treba za vzdrževanje nezahtevne rastline).

Zaželeno je, da se nadaljuje tudi tradicija skupnostnih odprtih in zelenih površin, ki se je na območju vzpostavila v sklopu projekta Onkraj gradbišča. Projekt lahko na območju zunanjih površin predvidi prostor za skupnostni vrt, pri urejanju katerega bi lahko sodelovali tudi stanovalci oz. zainteresirana skupnost.

V sklopu krajinsko arhitekturne zasnove je treba predvideti tudi interno in javno zunanjo razsvetljavo, v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010, 46/2013). Nizke luči so manj primerne zaradi možnih poškodb pri pluženju.

Sestava tal na obravnavanem območju omogoča ponikanje, zato je za odvod padavinske odpadne vode s streh in utrjenih površin, v skladu z usmeritvami javnega podjetja Vodovod Kanalizacija Snaga, treba predvideti ponikanje v podtalje na območju predvidene gradnje.

Pri izboru tlakov za utrjene zunanje površine naj bodo (poleg estetskega) upoštevani vsaj naslednji kriteriji:

- upoštevanje načel univerzalne dostopnosti in uporabnosti grajenega okolja,
- cenovna vzdržnost,
- enostavnost vzdrževanja,
- vodoprepustnost (z izborom pravih materialov bo omogočeno odvodnjavanje preko terena v ponikovalnice).

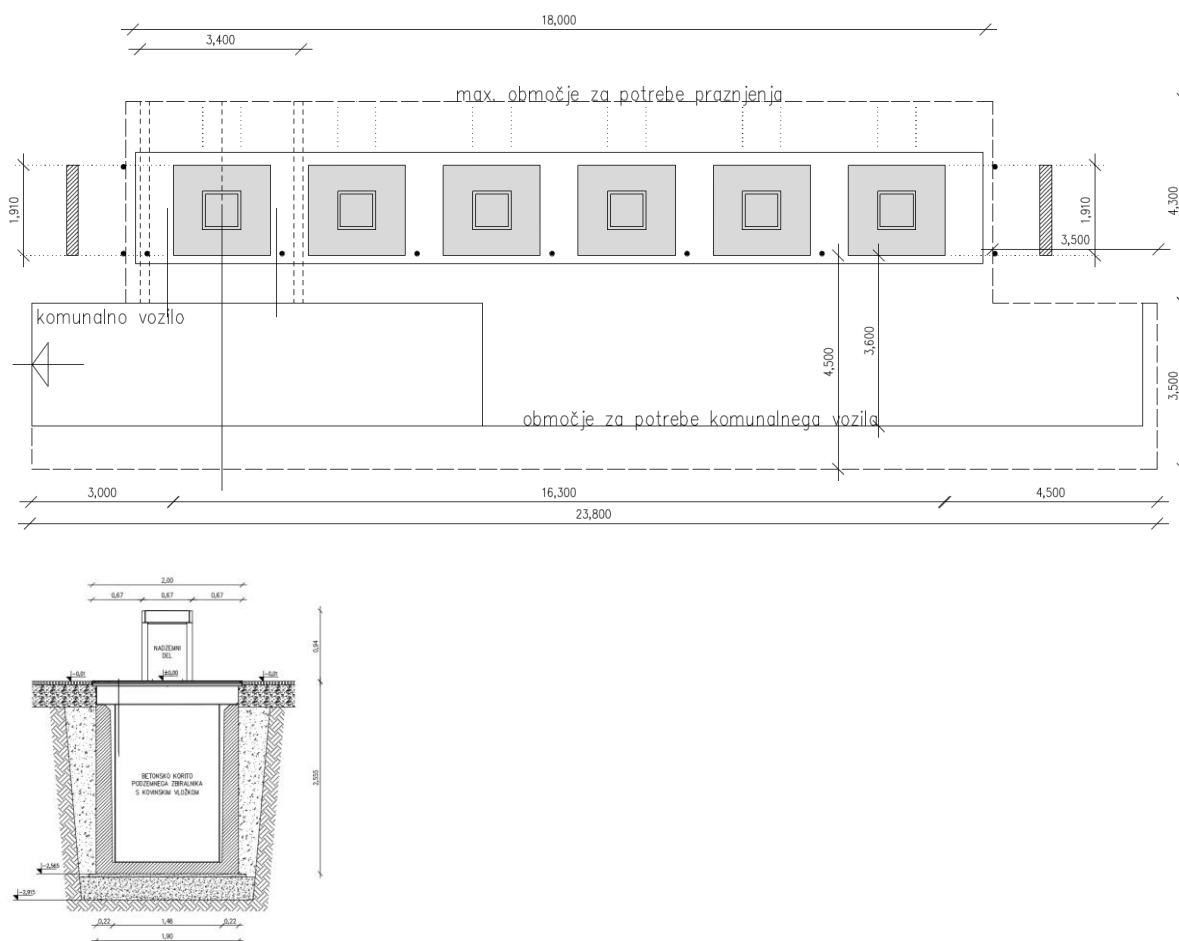
## 6.6. Podzemna zbiralnica

V sklopu zunanje ureditve (v širšem natečajnem območju) je potrebno predvideti podzemno zbiralnico komunalnih odpadkov, skladno s tipologijo JP Vo-Ka Snaga za Ljubljano. Umestiti jo je potrebno na območje peš kraka Resljeve ceste, na zemljišča v lasti MOL in na lokacijo, ki je hkrati enostavno dostopna za uporabnike širšega območja in nemoteča oz. čim manj moteča v prostoru.

Umestiti je potrebno 6 podzemnih zbiralnic, od tega 3 za ločeno zbiranje odpadkov (papir, steklo, plastična embalaža), 2 zbiralnici za komunalne odpadke ter 1 zbiralnica za biološke odpadke. Z ene strani mora biti omogočen dostop komunalnega vozila za odvoz odpadkov. Umestitev v prostor naj zahteva čim manj sprememb oz. potrebnih prestavitev komunalnih vodov. Ne sme biti locirana na

podzemnem hodniku zasilnega izhoda iz zaklonišča, ki poteka od izhoda iz zaklonišča direktno do objekta Resljeva cesta 34.

Dimenzije podzemne zbiralnice so prikazane v prilogi **C\_11\_potopna zbiralnica.dwg**.



*Slika 37 Tipične dimenzije podzemnih zbiralnic, Vo-Ka Snaga.*

V podzemni zbiralnici se zbirajo odpadki predmetnega objekta kot tudi iz okoliških objektov.

### 6.7. Varstvo pred prekomernim hrupom

Natečajno območje glede na splošne določbe Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2) in prikaza stanja prostora (<https://urbinfo.ljubljana.si>) spada v III. stopnjo varstva pred hrupom. Po karti hrupa so vrednosti za III. stopnjo na ožjem natečajnem območju presežene ob Resljevi cesti.

Z zasnovo in morebitnimi drugimi ukrepi je potrebno zagotoviti, da mejne vrednosti kazalcev hrupa ne bodo presežene.

## 6.8. Etapnost

Načrtovane ureditve se v celoti izvedejo v eni etapi, razen ureditve v širšem natečajnem območju, ki morajo biti etapno in funkcionalno neodvisne od ureditve znotraj ožjega natečajnega območja.

## 6.9. Program - predvidene kapacitete, zmogljivost objektov in ureditev

V objektu je večinoma predviden stanovanjski program ter ustrezni servisni, komunikacijski in skupni prostori. V delu pritličja objekta, ki meji na Resljevo cesto (izvzemši peš krak Resljeve c.), morajo biti skladno z OPN MOL ID (PIIP za EUP TA-62) umeščeni skupni prostori. Deli pritličja, ki so orientirani v notranjost območja, proti peš kraku Resljeve ceste ter proti novo predvideni peš povezavi, so lahko namenjeni stanovanjskemu programu.

Zasnova stanovanjskega objekta mora zagotavljati racionalnost pri izvedbi in vzdrževanju ter omogočiti zmernost obratovalnih stroškov.

### Stanovanja

Znotraj gradbene parcele je potrebno predvideti **okvirno 30 stanovanj**, ki bodo namenjena upravičencem, uspelim na javnem razpisu za dodelitev neprofitnega stanovanja v najem. Največje število stanovanj ni omejeno, če natečajna/projektna rešitev, ob kvalitetni zasnovi, zadosti vsem pogojem iz OPN MOL - ID, zahtevam naročnika in ostalim zakonskim določilom, odstopanje v negativni smeri pa naj ne bo večje od 10%.

JSS MOL želi na predmetni lokaciji urediti enak delež stanovanj za 2, 3 in 4 člane. V stanovanjskem fondu JSS MOL smo zaznali potrebo po stanovanjih za 2 osebi, v katerih bi lahko zagotovili 2 ločena spalna prostora (npr. za enostarševske družine). V kolikor bi se izkazalo, da je za organizacijo objekta to ugodno, se lahko predvidi tudi kakšno večje (za 5 članov) in/ali manjše (za 1 člana) stanovanje. Površinski normativi za oddajo neprofitnih najemnih stanovanj so določeni s *Pravilnikom o dodeljevanju neprofitnih stanovanj v najem* (Uradni list RS, št. 14/04, 34/04, 62/06, 11/09, 81/11, 47/14 in 153/21), v nadaljevanju: Pravilnik o dodeljevanju.

V 14. členu Pravilnika o dodeljevanju so v tabeli navedeni površinski normativi, ki jih je treba upoštevati pri izdelavi natečajne rešitve

Izsek iz tabele:

Število članov gospodinjstva	Površina stanovanja v m <sup>2</sup> (NTP-O)*
1 član	od 20 do 30
2 člana	nad 30 do 45
3 člani	nad 45 do 55
4 člani	nad 55 do 65
5 članov	nad 65 do 75

\*Navedena je **Ogrevana neto tlorisna površina stanovanja** (to je neto uporabna površina, izračunana po SIST ISO 9836 : 2011, indikator 5.1.7.1., brez upoštevanja površine lože/balkona in shrambe).

Ogrevana neto tlorisna površina (NTP-O) posameznega stanovanja mora biti v okviru zgoraj navedenih razredov površinskih normativov, določena glede na število članov gospodinjstva, in **ne sme biti presežena**. Ker gre za relativno majhne dopustne površine stanovanj (glede na število članov gospodinjstva), se stanovanja praviloma projektirajo s površinami na zgornji dopustni meji posameznega razreda, s čimer se lahko doseže ustrezna razporeditev prostorov in opreme v skladu s Pravilnikom o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (UR. list RS, št. 1/11, 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22)

Vsakemu stanovanju pripada shramba. Shrambe so, skladno s Pravilnikom o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (UR. list RS, št. 1/11, 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22), praviloma velike 3 m<sup>2</sup> (SIST ISO 9836). Stanovanjem pripadajoče shrambe se lahko umesti tako v kletno kot v druge etaže, bliže stanovanjem.

Priporočena površina stanovanjem pripadajočih zunanjih površin (loža, balkon) je do cca 6 m<sup>2</sup> (SIST ISO 9836).

V natečajni rešitvi morajo projektanti, v tabelah, ki so priloga natečajnega gradiva, podati izračune površin v skladu z veljavnim SIST ISO 9836. Če je več stavb, morajo biti podatki prikazani za vsako stavbo posebej in zbirno za vse stavbe.

#### Predvidena struktura stanovanj in dopustna odstopanja

Število članov gospodinjstva	Tip stanovanja	Delež stanovanj v %	Dopustno odstopanje v odstotnih točkah %*	Površina stanovanja (NTP-O) v m <sup>2</sup>
1 član	1 soba + bivalna kuhinja z dnevnim kotičkom ali garsonjera	***		od 20 do 30
2 člana**	2 sobi (manjši) + bivalna kuhinja z dnevnim kotičkom	33 %	± 10 %	nad 30 do 45
3 člani	2 sobi (večja in manjša) + dnevna soba s kuhinjo in jedilnico	33 %	± 10 %	nad 45 do 55
4 člani	2 sobi (večji) + dnevna soba s kuhinjo in jedilnico	33 %	± 10 %	nad 55 do 65

5 članov	3 sobe (2 večji, 1 manjša) + dnevna soba s kuhinjo in jedilnico	***		nad 65 do 75
----------	---	-----	--	--------------

*\*upošteva se odstotek od pričakovane strukture stanovanj, npr. št. stanovanj za 3 člane z upoštevanim dopustnim odstopanjem: od 22% do 43 % celote (pri doseženem skupnem št. stanovanj npr. 30 je dopustno število stanovanj za 3 člane od 7 do 13 stanovanj)*

*\*\* stanovanja za 2 člane naj bodo zasnovana na način, ki enostarševski družini, poleg bivalne kuhinje z dnevnim koticom, omogoča uporabo dveh ločenih sob/kabinetov*

*\*\*\* v kolikor bi se izkazalo, da je za organizacijo objekta to ugodno, se lahko predvidi tudi kakšno večje (za 5 članov) in/ali manjše (za 1 člana) stanovanje*

Zaradi racionalizacije gradnje in zlasti kasnejšega upravljanja s stanovanji, je želja naročnika, da se zasnuje čim manjše število različnih podtipov stanovanj oz. da je repeticija enakih tlorisov stanovanj čim večja.

### Univerzalna dostopnost in vseživljenjsko bivalno okolje

Najmanj eno stanovanje na vsakih deset stanovanj in skupni deli večstanovanjskih stavb z deset in več stanovanji morajo biti projektirani na način iz drugega in tretjega odstavka 32. člena (univerzalna graditev in uporaba objektov) Gradbenega zakona (GZ-1). V projektni rešitvi se bivanju funkcionalno oviranih oseb prilagodi ustrezno število stanovanj za dva (2) in tri (3) člane. Za stanovanja, prilagojena bivanju funkcionalno oviranih oseb, se pri enaki površini stanovanja upošteva manjše število članov gospodinjstva - v teh stanovanjih se na enaki površini načrtuje ena soba manj (npr. na površini za 4 člane se projektira prilagojeno stanovanje za 3 člane).

10% načrtovanih stanovanj je treba predvideti kot prilagojena bivanju funkcionalno oviranih oseb. Pri predvidenem številu stanovanj 30, se predvidi najmanj 3 prilagojena stanovanja, kar natečajnik prikaže v tlorisih posameznih etaž stavb (M 1:200).

V projektnih rešitvah stanovanj mora biti prikazana stanovanjska oprema standardnih dimenzij, kot je opredeljena s Pravilnikom o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj.

### V tlorisih in shemi tipov stanovanj je potrebno prikazati naslednje tipe stanovanj:

1Č	stanovanje za 1 člana (če je predvideno)	od 20 m <sup>2</sup> do 30 m <sup>2</sup>
2Č	stanovanje za 2 člane (enostarševska družina)	nad 30 m <sup>2</sup> do 45 m <sup>2</sup>
2Či	stanovanje s površino za 3 člane, ki se popolnoma prilagodi za bivanje funkcionalno oviranih oseb (2 člana)	nad 45 m <sup>2</sup> do 55 m <sup>2</sup>
3Č	stanovanje za 3 člane	nad 45 m <sup>2</sup> do 55 m <sup>2</sup>
3Či	stanovanje s površino za 4 člane, ki se popolnoma prilagodi za bivanje funkcionalno oviranih oseb (3 člani)	nad 55 m <sup>2</sup> do 65 m <sup>2</sup>
4Č	stanovanje za 4 člane	nad 55 m <sup>2</sup> do 65 m <sup>2</sup>
5Č	Stanovanje za 5 članov (če je predvideno)	nad 65 m <sup>2</sup> do 75 m <sup>2</sup>

Na plakatu je potrebno v shemi stanovanj prikazati pozicijo različnih podtipov stanovanj (z barvami) po posameznih etažah, označeno z enakimi oznakami kot v tabeli.

Na plakatu ob shemah stanovanj je za vsak tip stanovanj potrebno prikazati:

- seznam vseh prostorov, ki pripadajo stanovanju (vključno s shrambo in balkonom/ložo), neto tlorisne površine posameznih prostorov in skupna ogrevana neto tlorisna površina stanovanja NTP-O (brez shrambe in balkona/lože), v skladu s SIST ISO 9836,



Primer prikaza prostorov in površin:

S 3Č - Stanovanje za 3 člane

Prostor	skupna ogrevana neto tlorisna površina stanovanja NTP-O, m <sup>2</sup>
<i>predsoba</i>	6,0
<i>dnevna soba</i>	15,0
<i>kuhinja</i>	6,0
<i>spalnica</i>	13,0
<i>otroška soba / kabinet</i>	10,0
<i>kopalnica</i>	5,0
<b>Skupna uporabna NTP-O</b>	<b>55,0</b>
<i>balkona/loža</i>	6,0
<i>shramba</i>	3,0

#### Skupni prostori, vhodi, hodniki, stopnišča, dvigala

V objektih morajo biti zagotovljeni skupni prostori v skladu s področno zakonodajo:

- Vsi skupni prostori morajo biti od ostalih prostorov ločeni z vrati.
- Skupne komunikacijske površine (vhod, hodniki, stopnišča) morajo biti ustrezno dimenzionirane, imeti morajo ustrezno osvetlitev (zaželeno je naravna osvetlitev) in prezračevanje.
- Kolesarnice naj bodo lahko dostopne, v objektih samih ali (opcijsko) izven objektov kot samostojni objekti. Vsakemu stanovanju pripada souporaba kolesarnice / skupnega prostora za kolesa.
- Prostor za čistilko se predvidi v vsakem objektu. Lahko tudi v kletni etaži.
- Prostor za upravnika/hišnika se predvidi v enem od objektov. Če se omogoči ustrezne pogoje dela, se lahko prostor umesti v kletno etažo.
- Potrebno je predvideti prostor za centralne instalacijske jaške in merilna mesta (glej poglavji: strojne instalacije in elektro instalacije).

#### 6.10. Arhitekturna zasnova in oblikovanje objektov

Zasnova objekta, konstrukcijskih sklopov ter detajlov, izbor materialov in instalacijske opreme mora slediti tako cilju racionalne in tehnološko obvladljive gradnje ter kasnejšega enostavnega in optimalnega vzdrževanja, kot tudi cilju racionalizacije stroškov, ki nastanejo v času obratovanja stanovanjske stavbe in stanovanj in bremenijo najemnike stanovanj (obratovalni stroški).

Stavba in stanovanja morajo biti načrtovani skladno s Pravilnikom o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (Uradni list RS, št. 1/11, 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22), Pravilnikom o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18 in 199/21 – GZ-1) ter Priročnikom Univerzalna stanovanjska graditev (Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja, 2017).

Najmanj eno stanovanje na vsakih deset stanovanj in skupni deli večstanovanjskih stavb z deset in več stanovanji morajo biti projektirani na način iz drugega odstavka 22. člena Gradbenega zakona (univerzalna graditev in uporaba objektov).

V vseh stanovanjih naj bodo načrtovane kopalnice takšnih dimenzij, da jih bo možno (v primeru potreb) prilagoditi posebnim potrebam oseb z oviranostmi - projektiranje in gradnja, ki ne posega v izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev in brez nesorazmernih stroškov omogoča prilagoditev objekta trajni ali začasni funkcionalni oviranosti uporabnikov.

Pri izdelavi projektne dokumentacije naj se poskusi doseči optimalno konceptualno in funkcionalno zasnovo stanovanj:

- z ustrezno funkcionalno zasnovo stanovanjskih stavb,
- z ustrezno strukturo in številom stanovanj,
- z ustrezno organizacijo funkcijskih sklopov (bivalni – spalni) v stanovanjih,
- z ustrezno velikostjo posameznih prostorov v stanovanjih,
- z ustreznim razmerjem med bivalnimi, tehničnimi in komunikacijskimi površinami,
- z zagotovitvijo interne fleksibilnosti znotraj stanovanjske enote,
- s povezavo bivalnih funkcionalnih prostorov z odprtim delom stanovanja (balkon, loža),
- z ekonomičnostjo izrabe površin v stavbah (razmerje med bruto etažno površino stanovanjskih stavb in uporabno neto površino stanovanj),
- z upoštevanjem površinskih normativov za neprofitna stanovanja, kot je opredeljeno v točki 1, 14. člena Pravilnika o dodeljevanju neprofitnih stanovanj v najem,
- z zagotovitvijo univerzalne graditve in uporabe.

Razporeditev in organizacija tlorisa morata biti racionalna in morata upoštevati spodaj navedene parametre za stanovanje, etažo in stavbo:

- Organizacijo prostorov in okenskih odprtin znotraj posamezne stanovanjske enote je treba zasnovati tako, da bo omogočena prilagodljivost brez posebnih gradbenih posegov (možnost postavitve dodatnih predelnih sten): zaželeno je, da so prostori, namenjeni pripravljanju in uživanju hrane (kuhinja, kuhinjska niša, jedilnica, jedilni kot), ločeni od prostora, namenjenega bivanju (dnevna soba, dnevni kot), oz. se jih od prostora, namenjenega bivanju lahko loči brez gradbenih posegov.
- S takšno zasnovo je omogočeno, da se od bivalnega prostora oddeli dodaten prostor za spanje, večnamenska funkcija dnevnice, ki se preko noči lahko uporabi tudi kot dodatni spalni prostor.
- Nosilne konstrukcijske stene, fasadne odprtine, vrata, grelna telesa in električne instalacije je treba razporediti tako, da ne zmanjšajo uporabne vrednosti stanovanj. Zaradi majhnih uporabnih neto površin oziroma večjega števila stanovalcev v neprofitnih najemnih stanovanjih, naj bodo okna praviloma zasnovana s parapeti (možnost postavitve notranje opreme). Pri razporeditvi in dimenzioniranju okenskih odprtin je treba upoštevati racionalnost in enostavnost vzdrževanja.
- Pri zasnovah tlorisov je treba stanovanjske prostore nizati in povezovati v skladu z logičnimi bivalnimi potmi v stanovanju in s funkcijo posameznih prostorov. V stanovanjih naj se prostori delijo na skupni bivalni in mirni spalni del.
- V čim večji meri se je treba izogibati severnim orientacijam stanovanj. Bivalni prostori morajo imeti ustrezno dnevno osončenost tudi v zimskem času (v skladu s področnimi predpisi za VS).
- Vsi bivalni prostori morajo imeti naravno zračenje in osvetlitev.
- Minimalna neto površina posameznega prostora, namenjenega spanju (ali bivanju) je 7 m<sup>2</sup>.
- Kuhinje in kopalnice je treba združevati ob instalacijskih jaških in po možnosti na isti jašek vezati čim več stanovanj. Instalacijski jaški in kopalnice naj bodo čim bližje stenam stopnišča oziroma etažnim podestom hodnikov.
- V kopalnici se predvidi tuš kad v ravnini tal z ustrezno zaščito proti pršenju (tuš kabina, zaščitni paravan,...) ali kopalno kad.
- Vsakemu stanovanju se predvidi po eno pripadajočo zunanjo površino (loža ali pokrit balkon). Izjemoma je najmanjši tip stanovanja (1 član) dopustno načrtovati brez zunanje površine, če se na ta način doseže bolj funkcionalna zasnova tlorisa tega tipa stanovanja. Predelne stene med ložami dveh stanovanj naj bodo po celi višini in iz materialov, ki omogočajo zasebnost bivanja stanovalcev. V ložah je dopustna ureditev shranjevalne niše, oblikovno usklajeno s fasado objekta. Svetla širina in svetla globina lože in balkona morata biti min. 150 cm. Balkoni/lože, orientirani na hrupne prometnice naj imajo možnost zasteklitve.

Pri zasnovi stanovanj, ki bodo popolnoma prilagojena bivanju oseb z oviranostmi, je treba posebno pozornost posvetiti dimenzioniranju hodnikov in predprostorov, ki morajo biti zadostne širine, da je omogočen dostop v vse prostore - ustrezna površina pred vrati za manevriranje oziroma razmerje med prostorom pred vrati in svetlo širino vrat. Dimenzioniranje mora biti skladno s standardom SIST ISO 21542.

## 6.11. Tehnične rešitve

### Priprava zemljišča in temeljenje

Predviden je objekt brez oz. z eno kletno etažo. Predvidi se plitvo temeljenje objekta z AB ploščo ali na AB pasovnih temeljih oz. temeljnih nosilcih.

Na območju predvidene ureditve in gradnje pod slojem umetnega nasutja nastopa sloj zameljenega do peščenega zelo gostega proda z delci konglomerata, ki mu sledi sloj zaglinjenih prodov v srednje gostem gostotnem stanju, pod katerim se nahaja sloj zameljenih do zaglinjenih prodov. Do globine 20 m se še ne pojavi podlaga, ki jo gradita skrilav meljevec in peščenjak.

Varovanje gradbene jame se lahko izvede z »berlinsko steno«, t.j. uvrtnimi H profili založenimi s plohi. Zaradi morebitnih previsokih pomikov obstoječega objekta oz. Resljeve ceste se alternativno lahko izvede tudi AB pilotna stena.

Začasni prosti izkopi se naj izvajajo v naklonu 1:1.

Nivo zvezne podzemne vode na širšem območju je na koti med 276,5 m, t. j. na globini med 20 in 22 m s sezonskimi nihanji med 2 in 4 m. Višje se lahko ob pasovih in vložkih gline ter zaglinjenega proda pojavljajo občasni viseči sloji podtalne vode.

Za ponikanje je najprimernejše območje na globini med 2 in 6,5m globine.

Podatki o sestavi temeljnih tal, nosilnosti temeljnih tal in možnostih ponikanja, so podrobneje podani v geološko-geomehanskem poročilu:

*Glej natečajno prilogo D\_3\_geolosko\_geomehanski\_elaborat.pdf*

*(Geološko - geomehanski elaborat, gradnja večstanovanjskega objekta na Resljevi cesti v Ljubljani, preliminarne geomehanske raziskave, št. 82484/22, izdelovalec: Geoinženiring d.o.o.– Klemen Kadunec, univ.dipl.inž.geol, IZS RG-0157, november 2022)*

### Konstrukcijska zasnova

Nosilna konstrukcija stavbe bo rezultat statičnega izračuna na podlagi arhitekturne zasnove, ob upoštevanju izbire statičnega računskega modela, stopnje seizmične obremenitve področja in geološke sestave tal. Pri zasnovi konstrukcije objekta je potrebno upoštevati veljavne tehnične predpise za področje gradbene mehanike, materialov in izvedbo.

Zasnova konstrukcije mora slediti cilju racionalne in tehnološko obvladljive gradnje.

### Uporaba materialov, gradbenih proizvodov, končnih obdelav, vgrajene naprave

V nadaljevanju so podana osnovna izhodišča za materiale in finalno obdelavo stavb, katera bo moral upoštevati izdelovalec projektne dokumentacije. Za izdelovalce natečajnih rešitev je pomembno, da jih upoštevajo z namenom doseganja omejene vrednosti celotne investicije. Naročnik bo materiale z izdelovalcem projektne dokumentacije uskladi v nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije.

Ker gre za stavbe z najemnimi neprofitnimi stanovanji, je treba paziti na izbiro cenovno ustrezne zasnove konstrukcijskih sistemov, tehnologije gradnje in gradbenih materialov, s katerimi predvidena vrednost GOI del za m<sup>2</sup> NTP ne bo presežena.

Izbrani materiali morajo biti predvsem trajni, odporni na poškodbe, enostavni za čiščenje in vzdrževanje (redno in investicijsko). Zagotavljajo naj ustrezno kakovost bivanja v objektih. Gradbeni in instalacijski proizvodi morajo biti ekološko neoporečni in higiensko ustrezni.

### Streha

Streho je treba zasnovati skladno s predpisi stroke, sodobnimi gradbeno fizikalnimi zahtevami ter posebnostmi podnebja. Za zaščitni sloj, žlebove in odtočne cevi je treba predvideti trajne materiale, ki so odporni proti agresivnim vplivom iz okolja. Z ustrezno dimenzioniranim in pozicioniranim sistemom odtokov padavinske vode s strehe (vidni žlebovi) se naj zagotovi učinkovito odvodnjavanje in racionalno vzdrževanje. V primeru ravne strehe se zaključni sloj predvidi v sestavi zelene ekstenzivne strehe.

### Fasada

S predvideno izvedbo fasade morajo biti zagotovljeni ustrezni klimatski pogoji v objektu. Pri izbiri materialov je treba upoštevati tako zahteve gradbene fizike in požarne varnosti kot vpliv časa in podnebja na fizikalne lastnosti materialov ter ob tem zagotoviti vklapljanje objekta v okolje.

Na bolj izpostavljenih delih fasade v pritličju (podstavek, vhodi) naj se predvidijo kvalitetnejši materiali, ki so odporni na poškodbe ter omogočajo enostavno vzdrževanje - smiselno se lahko ponovijo kot arhitekturni elementi na ostalih delih fasade. Načrtovan naj bo **cenovno ugoden in materialno – tehnično ter izvedbeno enostaven fasadni sistem**, ob hkratnem upoštevanju zahtev naročnika glede stavbnega povišja.

Ob upoštevanju konteksta prostora in odnosa do obstoječega stavbnega fonda naj bo fasada ob Resljevi cesti zasnovana v oblikovno in materialno višjem standardu, vseeno pa naj zanjo veljajo načela trajnosti, ekonomičnosti in enostavnosti vzdrževanja (ocenjena vrednost GOI del na m<sup>2</sup> to okoliščino že upošteva).

### Stene in stropovi

Stene med posameznimi stanovanjskimi enotami in tiste, ki ločijo stanovanje od komunikacijskih ali tehničnih prostorov ter predelne stene med prostori, morajo biti izvedene s predpisano toplotno in zvočno izolativnostjo.

Stene morajo biti ravne, gladke in čvrste. Kjer niso obložene s stenskimi oblogami, morajo biti finalno obdelane z disperzijskimi barvami. Stene skupnih hodnikov naj bodo na bolj izpostavljenih delih finalno obdelane s pralno barvo.

Obdelava sten in stropov stopnišč in hodnikov naj bo gladka, iz kvalitetnih materialov, enostavna, trajna in nezahtevna za vzdrževanje.

Notranje stene kopalnice naj bodo obložene s stenskimi keramičnimi ploščicami.

Stene shramb naj bodo lahke montažne stene (npr. OSB, žične,...) na nosilni podkonstrukciji, bolj zaželeno so izvedbe polnih sten, ki omogočajo zasebnost.

Predelne stene na ložah in balkonih, ki mejijo na dve stanovanjski enoti, naj bodo po celi višini iz materialov, ki omogočajo zasebnost in varnost stanovalcev.

Stropovi naj bodo glajeni in finalno slikopleskarsko obdelani z disperzijskimi barvami.

### **Okna in balkonska vrata**

Predvidi se stavbno pohištvo izdelano iz enobarvnih PVC profilov, v standardno dobavljivih barvnih odtenkih (cenovno ugodno in ne zahteva veliko vzdrževanja), z ustrezno zasteklitvijo. Opremljeno mora biti s kvalitetnim okovjem. Predvidi se zrakotesno vgradnjo, v skladu z najnovejšimi tehničnimi usmeritvami.

Vsa okna morajo imeti zunanjo zaščito proti soncu v obliki žaluzij, mini rolet ali screen rolojev v nadometnih vodilih, vse z ročnim upravljanjem.

Projektirajo naj se okna s parapetom, da bo pod njimi možna namestitev opreme. Izjema so okna v dnevnih prostorih.

Vsa balkonska vrata morajo imeti znižan prag (max. 15 mm), prilagojen uporabi oseb z oviranostmi.

Pri razporeditvi in dimenzioniranju okenskih odprtin je treba upoštevati racionalnost, varnost ter enostavnost čiščenja in vzdrževanja. Okenska krila širine nad 120 cm so neprimerna, razen v primeru fiksnih zasteklitev, kjer je možen obojestranski dostop.

### **Vrata**

Postavitev in minimalne svetle širine vrat morajo biti skladne s Pravilnikom o univerzalni graditvi in uporabi objektov, SIST ISO 21542 ter priročnikom Univerzalna stanovanjska graditev, MOP.

Na vhodnih vratih v stanovanja in vseh vratih, ki omogočajo dostop v skupne dele stavbe, je potrebno predvideti cilindrične ključavnice. Za dostop do skupnih prehodov se predvidi sistemski ključ z zaščito. Vhodna vrata v stanovanja naj bodo požarno odporna in zvočno izolativna (atest o zvočni izolativnosti in požarni zaščiti) ter v kovinskem podboju. Opremljena naj bodo s kukalom in ploščico za ime. Protivlomna vrata niso predvidena.

Vrata v stanovanjih in skupnih prostorih naj imajo ustrezne tipske kovinske podboje (suho montažne) s posnetimi robovi in tesnili v pripirah. Vratna krila naj bodo lesena (s polnilom).

Vrata v shrambah so, tako kot vmesne stene, iz kovinske mreže ali OSB plošč na ustrezni podkonstrukciji, opremljena s številko pripadajočega stanovanja in cilindrično ključavnico.

Vhodna vrata v stanovanjski del objektov naj bodo avtomatska steklena vrata v jeklenih profilih, opremljena z električno ključavnico, samozapiralom in vso opremo, ki se zahteva v študiji požarne varnosti.

Vrata v sanitarne prostore - paziti na širino in smer odpiranja vrat (priporočljivo navzven). V stanovanjih, namenjenim gibalno oviranim osebam so dopustna tudi drsna vrata z odpiranjem v steno. Požarna vrata - na prehodih, kjer to zahteva požarna študija, se predvidi vrata s certificirano požarno odpornostjo.



## Tlaki

### Skupni prostori

Tlaki v vseh skupnih prostorih morajo biti odporni na obrabo, nederseči (v skladu s predpisi) in enostavni za čiščenje (omogočeno mora biti mokro čiščenje) ter vzdrževanje, popravila/zamenjavo. V skupnih delih stavbe (hodniki, stopnišče,...) se kot finalna talna obloga predvidi talna keramika, najmanj srednje kvalitete, nederseča in enostavna za vzdrževanje.

### Stanovanja

V bivalnih prostorih naj bo kot finalna obloga predviden lamelni parket, najmanj srednje kvalitete. V hodnikih in kuhinjah se kot finalna talna obloga predvidi talna keramika ali lamelni parket, najmanj srednje kvalitete. V sanitarnih prostorih se predvidi talna keramika, nederseča in enostavna za vzdrževanje. Tlak balkonov in lož naj bo keramika, enostavna za čiščenje, odporna na obrabo in mraz ter nederseča. V shrambah naj bo predviden cenovno ugoden tlak, odporen na obrabo in enostaven za vzdrževanje.

## Oprema skupnih prostorov

Vetrolov se v vsakem objektu opremi z domofonom, pisemskimi nabiralniki ter ostalo potrebno opremo (oglasna deska, koš za papir, rešetke ali predpražnik v nivoju tal za otiranje čevljev pri vходу v stavbo, odstavna klop, ...). Domofonska mesta in zvonice je potrebno načrtovati tako, da je mogoča nadgradnja z opremo za osebe z oviranostjo sluha in vida.

Stopnišča: predvidi se kovinska stopniščna ograja (iz Fe profilov) z okroglim ročajem, enostavne izvedbe.

Kolesarnica je opremljena s kovinskimi stojali za kolesa.

Prostor za čistilko se naj opremi s trokaderom, napeljavo za hladno in toplo vodo ter s straniščno školjko.

Shrambe so opremljene z vtičnico, poraba elektrike mora biti vezana na pripadajoče stanovanje.

Odčitavanje števecv naj bo možno s stopnišča, v posameznih merilnikih, ki so v lastnih omarah (merilci porabe električne energije, vode in plina) – natančnejši opis v poglavju 6.12 Električne instalacije in električna oprema na strani 71.

Ostali vgrajeni elementi: gasilni aparati, oznake za stanovanjske etaže, skupne prostore, stanovanja in shrambe

## Zasnova instalacij in instalacijske opreme

Pred izdelavo projektne dokumentacije bo treba pridobiti projektne pogoje nosilcev urejanja prostora in glede na te izdelati vso projektno dokumentacijo za priključitev objekta ter pridobiti pozitivna mnenja (soglasja) na projektno dokumentacijo.

Izpolnjeni morajo biti pogoji za učinkovito rabo energije v stavbah, glede toplotne zaščite, ogrevanja, hlajenja, prezračevanja, priprave tople vode in razsvetljave. Pri zagotavljanju učinkovite rabe energije je treba upoštevati celotno življenjsko dobo stavbe. Mejne vrednosti učinkovite rabe energije morajo biti skladne z veljavno regulativo.

Glede uporabe energentov za ogrevanje je pri načrtovanju treba upoštevati Odlok o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 41/16).

Za objekte je zahtevan razred doseganja energetske učinkovitosti **najmanj A2** (energijski kazalnik: letna potreba toplote za ogrevanje stavbe nad 10 do vključno 15 kWh/m<sup>2</sup>a), skladno s 6. členom Pravilnika o metodologiji izdelave in izdaji energetskih izkaznic stavb (Uradni list RS, št. 92/14, 47/19 in 158/20 – ZURE).

V vsakem stanovanju je potrebno omogočiti instalacijske priključke z vsem potrebnim horizontalnim in vertikalnim razvodom in sicer za:

- vodovodno instalacijo,
- kanalizacijo,
- ogrevanje,
- pripravo tople sanitarne vode,
- prezračevanje prostorov,
- električne instalacije - jaki in šibki tok,
- TK oz. KKS,
- hlajenje (predinstalacija s predvideno lokacijo notranje in zunanje klimatske enote).

S funkcionalno organizacijo prostorov je treba omogočiti združevanje vertikalnih instalacijskih dvižnih vodov.

Vsako stanovanje mora imeti priključek za štedilnik, hladilnik, pralni stroj, sušilni stroj, pomivalni stroj, klimo, napo, TV, TK, telefon in domofon.

#### 6.12. Električne instalacije in električna oprema

Električne instalacije in električno opremo je potrebno projektirati skladno s pravilniki, tehničnimi smernicami, standardi, smernicami in priporočila s področja večstanovanjske gradnje, med drugim:

- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1),
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 140/21) in Tehnična smernica TSG-N-002: 2021 Nizkonapetostne električne inštalacije,
- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 140/21) in Tehnična smernica TSG-N-003: 2021 Zaščita pred delovanjem strele,
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17 – GZ) in Tehnična smernica TSG-1-001: 2019 Požarna varnost v stavbah,
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 70/22) in Tehnična smernica TSG-1-004: 2022 Energetska učinkovitost stavb,
- Pravilnik o elektromagnetni združljivosti (Uradni list RS, št. 39/16 in 9/20),
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 17/11 – ZTZPUS-1),
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. list RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010, 46/2013),
- Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka (Uradni list RS, št. 29/92, 56/99 – ZVZD in 43/11 – ZVZD-1),
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS, št. 89/99, 39/05, 43/11 - ZVZD-1),
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11),
- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr., 65/20 in 15/21 – ZDUOP),
- Pravilnik o nadzoru vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite (Uradni list RS, št. 53/19).

Standardi in smernice:

- SIST HD 60364-1 – NN električne inštalacije -1. del,
- SIST IEC 60364 – NN električne inštalacije (družina standardov),

- SIST EN 12464-1 in 12464-2 – Svetloba in razsvetljava,
- SIST EN 50172 – Sistemi za nujnostno razsvetljavo evakuacijskih poti (Emergency escape lighting systems),
- SIST HD 637 S1 – Ozemljitve v NN omrežju,
- SIST IEC 62440 – Električni kabli nazivne napetosti do 450/750 V (družina standardov),
- SIST IEC 60287 – Električni kabli - izračun tokovne obremenitve (družina standardov),
- IEC 61439-1, SIST IEC 60439 – Sestavi NN stikalnih in krmilnih naprav (družina standardov),
- EN 60947-1/3, EN 60669-1 – Niskonapetostne stikalne naprave, Stikala,
- EN 60309-1/2, IEC 309-1/2 – Vtičnice,
- IEC 60332-1-2 – Ognjeodpornost kablov,
- HD 603/VDE 0276-603 – Kabli,
- EN 60529, (skladno po IEC 529) – Stopnja zaščite IP66,
- SIST EN 60950 – Oprema za informacijsko tehnologijo,
- EN 50014 – Varnost pred udarci,
- smernica SZPV 408/08 Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah;

### **Priključitev na električno omrežje**

Pred izdelavo projektne dokumentacije je potrebno s strani elektro distribucije pridobiti ustrezne tehnične podatke in glede na le te izdelati vso projektno dokumentacijo, ki je potrebna za priključitev objekta na električno energijo. Projektant je dolžan za izdelano dokumentacijo pridobiti Soglasje na izdelano projektno dokumentacijo s strani elektro distributerja. Predmet projekta je tudi eventualna predstavitev obstoječega omrežja na gradbeni parceli, ki jih glede na izdano soglasje Elektro Ljubljane naj ne bi bilo vendar je to potrebno v času projektiranja preveriti.

### **Določitev priključne moči objekta**

Določiti je potrebno konično moč objekta s prikazanimi instaliranimi močmi ter faktorji istočasnosti med njimi.

Naprave za merjenje električne energije se namestijo za posamezni objekt v skupnem prostoru objekta. Za vsa stanovanja so predvidena odjemna mesta velikosti 14kW (3x20A), dovodni kabli se dimenzionirajo na maksimalno vrednost tarifnih varovalk 3x25A. Zahteva elektro distribucije je, da so dovodni kabli iz merilnih omar v Ljubljani min. 4x10mm<sup>2</sup> Cu, ker se preveri v času projektiranja. Oprema merilnih mest bo določena v skladu z določili iz soglasij za priključitev posameznega odjemnega mesta na javno elektro-energetsko omrežje, izdanih s strani elektro distribucije.

### **Rezervno napajanje, varnostno napajanje**

Rezervno napajanje - predvideti skladno z zahtevami Načrta požarne. Sistemi za varnostno napajanje varnostne razsvetljave, ODT iz stopnišč, odpiranje oziroma zapiranje požarnih vrat, javljanje požara so predvideni v obliki akumulatorskih napajalnikov.

### **Energetski razvod**

Energetske inštalacije se projektirajo skladno s tehnično smernico TSG-N-002:2021 niskonapetostne električne inštalacije. Za nadometne inštalacije preveriti zahteve za brez halogenske kable.

### **Zunanji, energetski razvod**

Zunanji, energetski, kabelski razvod se dimenzionira na maksimalno, konično moč.

### **Notranji, energetski razvod**

Dvižni kabelski razvodi so predvideni v inštalacijskih jaških, ki potekajo skozi vse etaže stopnišča. Dimenzija prebojev, izvedba same dvižne lestve ter njena dostopnost bo omogočala tudi naknadno uveljavitev kablov. Predvideti ustrezno požarno odpornost oz. požarno tesnitev.

Za instalacijo razsvetljave se praviloma uporabijo bakreni vodniki preseka 1,5 mm<sup>2</sup>. Za tokokroge vtičnic se praviloma uporabijo bakreni vodniki preseka 2,5 mm<sup>2</sup>. Preseki vodnikov za ostale porabnike so določeni glede na priključno moč porabnika in so razvidni iz vezalnih shem.

Montažne višine elementov stikal in vtičnic v bivalnih prostorih so praviloma predvidene skladno s »Tehničnimi pogoji za zagotavljanje kakovosti pri izvajanju objektov stanovanjske gradnje – TPSG, modul III-7, JAKI TOK«. Vtičnice se montirajo na višini 0,5, nad delovnimi površinami na 1,1m, v kopalnicah na 1,2m, če ni drugače označeno.

V kopalnicah, ki se v skladu s tehnično smernico obravnavajo kot posebni primeri električnih inštalacij, je potrebno upoštevati vse predpisane odmike za namestitev električne opreme, kakor tudi izvedbo opreme v posameznih conah.

### **Zaščite**

Zaščita pred udarom električnega toka bo prilagojena predpisani zaščiti v Soglasju za priključitev. Za pravilno delovanje zaščite se vsi večji kovinski deli, ki normalno niso pod napetostjo povežejo z zaščitnim vodnikom na zaščitne zbiranke za izenačitev potenciala. Zbiranke za izenačitev potenciala se namestijo podometno v vsakem stanovanju, vsaki etaži in na več mestih v kletnih prostorih.

Zaščita naprav in instalacije pred kratkostičnimi tokovi, preobremenitvami in nevarnostjo posrednega dotika se izvede z instalacijskimi odklopniki ter varovalčnimi stikali s taljivimi vložki v napajalnih tokokrogih. Zaščita pred neposrednim dotikom se izvede z izolacijami in primerno IP zaščito.

Za končne tokokroge v mokrih prostorih, ki se napajajo iz stanovanjskih razdelilnikov, za tokokroge vseh splošno dostopnih vtičnic, za tokokrog ogrevanja strešnih odtokov... je predvidena dodatna zaščita in sicer z zaščitno napravo na diferenčni tok.

Prenapetostna zaščita se izvede stopenjsko. V kabelski, priključni omari se namesti prenapetostne odvodnike odvodniškega razreda B, v razdelilnikih skupne rabe pa odvodniki razreda C. Prenapetostni odvodniki razreda D se po potrebi namestijo lokalno in niso predvideni v projektu.

### **Električni razdelilniki**

V skupnih prostorih posameznega objekta je predvidena namestitev prostostojećih kovinskih omar razdelilnikov, v katere se montira priključno-merilna oprema vseh odjemnih mest v pripadajočem objektu. Ob priključno merilnih omarah se namesti ohišje razdelilnika skupne rabe za posamezni objekt. V centralno nameščenem razdelilniku se poleg ostalih električnih razdelilnikov še razdelilnik skupne rabe okolice.

Nad vhodnimi vrati v predprostoru stanovanja je predvidena namestitev nadometnega stanovanjskega el. razdelilnika, v skupnem ohišju s TK omarico. Ohišje mora omogočati dovolj prostora tako za opremo v energetskem delu, kot tudi za vso telekomunikacijsko opremo.

### **Oprema posameznih področij**

#### **Stanovanja**

V stanovanjih so predvideni le izpusti za namestitev svetil, razen v kopalnicah in na balkonih/ložah/terasah, kjer se namesti svetilo. V notranjih prostorih so predvideni izpusti za stropna



svetila, ki se v prostorih do 12 m<sup>2</sup> nameščajo v središče prostora, v prostorih nad 12m<sup>2</sup> pa se enakomerno namestijo izpusti za več svetil.

Predviden je ročni pogon okenskih senčil, torej možnost priklopa električnega pogona ni predvidena. Izjema so invalidska stanovanja kjer se predvidi elektro motorno krmiljenje senčil preko tipk.

Stikala svetil se montirajo na višini 1,1 m, izpust za stensko svetilko v kopalnici pa na višini 1.9m. Pozornost je treba posvetiti pravilni namestitvi stikal vtičnic in ostale električne opreme v stanovanjih, ki so namenjena gibalno oviranim.

### **Skupni prostori**

Za potrebe čiščenja je v vsaki etaži predvidena po ena vtičnica, ki se vklopi s stikalom v razdelilniku skupne rabe. Predvideni so priključki za priključitev grelnikov na vtočnikih meteorne vode.

### **Ozemljitev - Strelovodna naprava - Izenačitve potencialov**

Izvedba ozemljila, strelovodne naprave in izenačitve potencialov mora biti skladna s TEHNIČNO SMERNICO TSG-N-003:2021 ZAŠČITA PRED DELOVANJEM STREL.

### **Ozemljitev**

Ozemljilo se izvede kot krožno ozemljilo. na globini ~0,7 m, pokončno položi nerjaveč, jeklen trak (Rf 30x3,5 mm). Preko merilnih spojev, ki se namestijo v talne doze se ozemljilo poveže z odvodniki. V kletno ploščo se za potrebe izenačitve potenciala položi pocinkan jeklen trak (FeZn 25x4 mm), ki se na vsakih 5m spoji z armaturo.

Na ozemljilo se spojuje večje kovinske mase v okolici objekta (kandelabri zunanje razsvetljave, kovinske kape prezračevalnih jaškov...), ter ozemljila bližnjih objektov.

### **Strelovodna napeljava**

Na strehi objekta se izvede strehi prilagojen lovni sistem, izveden z aluminijastim vodnikom, položenim na nosilce. Kovinske elementi na strehi objekta, ki prehajajo v notranjost objekta (dimniki ...), oz. električna oprema na strehi se zaščitijo z lovilnimi palicami višine 2m. Odvodniki strelovodne napeljave se izvedejo s pocinkanim, jeklenim trakom (FeZn 20x3 mm), ki se speljejo podometno in sicer v armirano-betonskih stenah. V primeru vodenja odvodov v toplotni izolaciji fasade je potrebno predvideti dovolj močno mehansko pričvrstitev. Na trasi odvodov pa uporabiti negorljivo izolacijo na primer vertikalni pas kamene volne.

## **6.12.1. Razsvetljava**

### **Referenčne vrednosti za osvetljenost**

Glede na namen posameznih prostorov se referenčne vrednosti za osvetljenost prilagodijo vrednostim iz standarda SIST EN 12464-1 in del 2 za zunanjo razsvetljavo:

hodniki: 50-200 lux

vhodno/izhodna pot (podnevi/ponoči): 300/75 lux

### **Tehnični podatki za svetila**

Vsa svetila se opremijo z LED izvori svetlobe.

Temperatura svetlobe 3000K. Vse svetilke morajo imeti delovno dobo min. 50 000 ur ter garancijsko dobo 5 (pet) let.

Na hodnikih in stopniščih je predvidena osvetlitev z dekorativnimi, svetili, nameščenimi na stropu, oz. nad vhodnimi vrati stanovanj. Svetila se opremijo z linijskim LED virom, temperatura svetlobe 3000K. V okolici objektov se vse javne površine osvetli z »Javno razsvetljavo«. Interne poti naj se osvetli iz skupnih rab oz. razdelilnika garaže. Pri vseh svetilkah mora biti upoštevana Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Za osvetljevanje se predvidi LED osvetlitev s temperaturo svetlobe 30700K, zaščiteno IP66 pred delci prahu in vlago.

#### **Električna moč svetilk**

Povprečna moč vgrajenih svetilk na enoto uporabne površine je lahko v skladu s točko 8.2 TSG-1-004 največ 3W/m<sup>2</sup> za garažo in 8W/m<sup>2</sup> za stanovanjski del objekta.

#### **Prižiganje razsvetljave**

V stanovanjih, shrambah in tehničnih prostorih se razsvetljava prižiga z lokalno nameščenimi stikali. Na hodnikih, stopniščih je predvidena namestitev kvalitetnih senzorjev premikanja in osvetljenosti. Za razsvetljavo okolice je predviden avtomatski vklop svetilk z uporabo astro ure ter z možnostjo ročnega vklopa.

#### **Varnostna razsvetljava**

Osnova za načrtovanje varnostne razsvetljave je požarni načrt objekta. Za obravnavane objekte se zahteva namestitev varnostne razsvetljave, kot to zahteva TSG-1-001:2019 Požarna varnost v stavbah in SIST EN 50172 – Sistemi za nujnostno razsvetljavo evakuacijskih poti:

- maksimalni vklopni čas: 1 sekunda
- minimalni čas delovanja: 60 minut
- osvetljenost piktogramov v stalnem spoju je zahtevana
- deli objekta: evakuacijska stopnišča (s hodniki brez ločitve) v vseh etažah objekta

Osvetljenost evakuacijskih poti mora biti zagotovljena do izhoda na prosto.

#### **Zunanja razsvetljava:**

Vse interne komunikacije - poti osvetliti s svetilkami z ustrezno mehansko zaščito in jih vezati na napajanje skupne rabe objekta.

Za vse javne površine - poti predvideti svetilke skladne z naborom svetilk na območju MOL-a ter ji vezati na sistem napajanja javne razsvetljave.

### **6.12.2. Šibkotočne instalacije**

#### **Sistem za javljanje požara in zapiranje posameznih požarnih con**

V kolikor bo »Načrt požarne varnosti« zahteval se namesti sistem za avtomatsko javljanje požara (AJP). Oprema in naprave pa morajo biti skladne s tistimi deli standarda SIST EN 54, ki se nanje nanaša.

Rezervno napajanje morajo zagotavljati akumulatorji, ki skladno z zahtevami standarda EN 54 oziroma VdS 2095 zahtevajo avtonomijo rezervnega napajanja 72 ur v normalnem stanju, po poteku tega časa pa še 0,5 ure v alarmnem stanju.

Za ročno alarmiranje v primeru požara bodo na evakuacijskih poteh - hodnikih, stopniščih in drugih pomembnih prehodnih mestih, nameščen na višini 1,2-1,5m ročni javljalniki požara. Ročni javljalniki so razporejeni tako, da razdalja iz nobenega mesta v objektu do ročnega javljalnika ne presega 30m. Načeloma morajo biti ročni javljalniki požara nameščen v vsaki etaži.

Na stopniščih se namestijo alarmne sirene, ki morajo zagotavljati zvočno jakost slišnega alarma minimalno 65 dB(A) ali 5 dB(A) nad hrupom okolice, ki lahko traja več kot 30 sekund.

Preko izhodnih modulov požarnega sistema se krmilijo požarne lopute v prezračevalnih kanalih, blokade dvigal, odpiranje lopute za odvod dima in toplote... Na vhodne module pa se vežejo končna stikala požarnih loput...

#### **Izvedba sistema za odvod dima in toplote**

V kolikor bo s » Požarnim načrtom« predpisan odvod dima in toplote iz stopnišča (ODT) bo to hkrati služilo tudi za prezračevanje stopnišča. Sam pogon strešne kupole naj se dobavi v sklopu same kupole, ločena krmilna centrala z brezprekinitvenim napajanjem pa v sklopu izvedbe električnih inštalacij. Centrala z napajalnikom se namesti na steno v jašku na stopnišču v terasni etaži. Centrala se napajana iz razdelilnika skupne rabe, z ognjevarnim kablom.

Če bo predviden tudi sistem odvoda dima in toplote ter sistem alarmiranja ob prekoračitvi CO plina morajo biti ventilatorji vezani na sistem rezervnega napajanja.

#### **Protivlomni sistem**

Protivlomni sistem ni predviden.

### **6.13. TK instalacije**

V vsakem stanovanju je predvidena uporaba širokopasovnega, podatkovnega omrežja in televizijskega signala. TK priključki so poleg tega potrebni še za: prenos signala s požarne centrale, prenos signala iz dvigal, daljinsko odčitavanje porabe energije...

#### **Izvedba priključkov na omrežja ponudnikov TK storitev**

Priključitev objektov na zunanje telekomunikacijsko omrežje se načrtuje skladno s projektnimi pogoji njihovih upravljalcev (npr. Telekom Slovenije, Telemach). Pridobljene so smernice projektantu s strani podjetij Telekom in Telemach. Preveriti je potrebno eventualne obstoječe TK vode in projektno obdelati njihovo zaščito oziroma predstavitev.

#### **TK inštalacija v objektu**

Do vsakega stanovanja se od TK omare posameznega objekta spelje optični kabel z dvema vlaknoma (DROP – 2 × SM G.657.A). Optično vlakno se v kabelskih kasetah v TK omarici spoji z optičnimi vlakni v dovodnem, optičnem kablju, v stanovanjski TK omarici pa se zaključi s konektorjem SC-APC.

V posameznem stanovanju se ob elektro omarici namesti tudi nadometna TK omarica, kamor je predvidena vgradnja zaključne doze tip ZSK-P 02/1 za dve optični vlakni in energetske vtičnice. TK omarica mora biti ustreznih dimenzij, tako da bo vanjo možno namestiti vso telekomunikacijsko opremo (modem, ruter...).

Iz stanovanjske TK omarice se v zvezdni topologije speljejo zaščitne cevi do vsakega TK priključka v stanovanju, vanje pa se uvlečejo ustrezni kabli.

Na eventualno željo ponudnika TK storitev se predvidijo tudi dodatni KTV priključki, povezani s koaksialnimi kabli v TK omarico pripadajočega stanovanja, vendar bodo postavke za ta dela prikazane ločeno.

#### **Pozivne naprave**

Domofonski sistem je predviden kot digitalni, audio, domofonski sistem. Pred vhodnimi vrati posameznega stanovanja je predvidena pozivna tipka.

**Sistem za kontrolo pristopa**

Za vstop v objekte je predvidena uporaba sistemskih ključev. Izhodne ubežne poti na varno morajo biti proste zaklepnih mehanizmov oziroma se morajo le ti sprostiti z ustreznim okovjem na primer »panik drog« .

**Videonadzorni sistem**

Predvidi se videonadzor v skupnih prostorih in na vseh vhidih.

**Obračunska enota**

Posamezno stanovanje ima za potrebe merjenja porabe hladne in tople sanitarne vode ter ogrevne vode predvideno vgradnjo ustreznega števca, ki ima prigraden komunikacijski modul za daljinski prenos podatkov preko M-BUS vodila.

**6.14. Strojne instalacije ter oprema****Toplota**

- Priključni vročevod na sistem daljinskega ogrevanja - po smernicah dobavitelja toplote Energetika Ljubljana d.o.o..
- Toplotna postaja za ogrevanje in centralno pripravo tople sanitarne vode v kleti objekta po potrebi ločeno za vsak objekt - vhod.
- Ločena glavna meritev toplote za ogrevanje in centralno pripravo tople sanitarne vode.

**Voda**

- Vodovodni priključek na novo dograjeno javno vodovodno omrežje - po smernicah in projektni nalogi JP VOKA SNAGA.
- Glavni vodomer v tehničnem prostoru v kleti objekta ločeno za vsak objekt - vhod.
- Za glavnim vodomerom filtracija in ekološka priprava vode za zaščito proti vodnemu kamnu, koroziji in biofilmom na sistemu hladne vode (magnetno-anodna galvanska nevtralizacija vode) in regulacija tlaka.

**Kanalizacija odpadne vode**

- Kanalizacijski priključek - gravitacijski preko revizijskega jaška na javno kanalizacijsko omrežje - po smernicah JP VOKA SNAGA.
- Odpadne vode pod nivojem terena vodene na črpališče odpadne vode in priključene na interno kanalizacijo odpadne vode objekta

**Kanalizacija padavinske vode**

- Ponikanje padavinske vode iz strešnih površin objekta na zemljišču objekta - po smernicah JP VOKA SNAGA.
- Ponikanje padavinske vode iz utrjenih prometnih površin vodene preko lovilca olj.

**Zemeljski plin**

- Priključek zemeljskega plina ni predviden.

**Izpolnjevanje zahtev PURES po deležu OVE in sNES**

- Pri načrtovanju upoštevati zahteve iz Pravilnika o učinkoviti rabi energije (UL RS št. 70/2022) in poglavja Zahteve za energijsko učinkovitost in OVE.



### 6.14.1. Zahteve za energijsko učinkovitost in OVE

#### Ogrevanje

##### Sistem talnega ogrevanja

- Talno nizkotemperaturno ogrevanje temperaturnega sistema po PURES.
- Zanke talnega ogrevanja predvideti ločeno po bivalnih prostorih
- V kopalnicah kopalniški lestvični radiatorji, opsijsko opremljeni z električno grelno patrono za prehodno obdobje.

##### Prostorska temperaturna regulacija

- Razdelilniki dovoda ogrevne vode za talno ogrevanje opremljeni s termostatskimi ventili s prigradenimi termopogoni, razdelilniki povratka ogrevne vode opremljeni ventili s plovci z možnostjo nastavitve pretoka ogrevne vode skozi zanko talnega ogrevanja .
- V bivalnih prostorih nameščeni prostorski nastavljalniki temperature in časovno nastavitev režima ogrevanja

##### Interna meritev toplote

- Interni toplotni števec ločeno za vsako stanovanjsko enoto.
- Interni toplotni števec nameščen v nišah na skupnih prostorih hodnikov stopnišč.
- Povezani na centralno enoto za zbiranje podatkov porabljene toplote in vode.
- Centralna enota nameščena v prostoru upravnika ali v toplotni postaji.

##### Zaporno regulacijski ventili

- Zaporno regulacijski ventili vgrajeni na odcepih, dvžnih vodih in posameznih vejah ter v toplotni postaji - pogoj za hidravlično uregovanje inštalacije ogrevne vode.

##### Mehčanje vode

- Predvideti filtracijo in ekološko pripravo vode za zaščito proti vodnemu kamnu, koroziji in biofilmom na sistemu priprave tople sanitarne vode (magnetno-anodna galvanska nevtralizacija vode).
- Predvideti mehčanje vode za polnjenje sistema inštalacij ogrevne vode in protikorozijsko zaščito sistema inštalacij ogrevne vode.

##### Raztezne posode

- Predvideti raztezni avtomat s funkcijo razplinjevanja in dopolnjevanja za inštalacijo ogrevne vode v prostoru toplotne postaje.
- Predvideti raztezno posodo - pretočno na sistemu priprave tople sanitarne vode..

##### Cevni razvodi

- Cevni razvodi iz večplastnih plastičnih predizoliranih cevi od internih merilnikov toplote do vseh zank talnega ogrevanja po posameznih stanovanjskih enotah vodeni v talni konstrukciji - predvideti ustrezno debelino talne konstrukcije s toplotno - zvočno izolacijo.
- Cevni razvodi znotraj objekta iz jeklenih cevi, spoji izvedeni s stiskanjem.
- Debelina izolacije v skladu s PURES.

##### Hlajenje

- Predinštalacija hlajenja s cevnim razvodom od lokacije zunanje in notranje enote split sistema hlajenja.
- Električna pokablitev od razdelilca v stanovanjski enoti do notranje in zunanje enote.

- Cevni razvod kondenzata od notranje in po potrebi od zunanje enote z ukrepi protismradne zapore.

## **Vodovod in kanalizacija**

### **Sanitarna oprema**

- Sanitarna oprema po izboru naročnika.
- Sanitarna oprema stanovanj za funkcionalno ovirane osebe po izboru naročnika.
- Konzolni WC-ji s podometnim kotličkom, z dvojno varčevalno tipko za izpiranje.
- Predinštalacijski elementi za montažo sanitarne opreme na suhomontažne zidove.
- Vgradnja ojačitev v suhomontažne zidove za sanitarni pribor v stanovanjskih enotah za funkcionalno ovirane osebe.
- Breznivojske tuš kadi s pregradno steno, oz. tuš kabino po izboru naročnika (z možnostjo kasnejše zamenjave s kopalno kadjo).
- Priključki hladne in tople vode za kuhinje opremljeni s kotnimi ventili.
- Kombinirani kotni ventil hladne vode z možnostjo priklopa pomivalnega stroja.
- Ločen sifon odpadne vode za odtok pomivalnega stroja.

### **Sanitarni pribor**

- Sanitarni pribor v obsegu opremljenosti sanitarnih prostorov po izboru naročnika.

### **Interna meritev hladne in tople vode**

- Interni vodomeri hladne in tople vode ločeno za vsako stanovanjsko enoto.
- Interni vodomeri nameščeni v nišah na skupnih prostorih hodnikov stopnišč.
- Povezani na centralno enoto za zbiranje podatkov porabljene toplote in vode.
- Centralna enota nameščena v prostoru upravnika ali v toplotni postaji.

### **Zaporno regulacijski ventili**

- Zaporno regulacijski ventili vgrajeni na odcepih, dviznih vodih in veji cirkulacije tople sanitarne vode v toplotni postaji - pogoj za hidravlično ureguliranje inštalacije cirkulacije tople sanitarne vode. Zaporno-regulacijski ventili na veji cirkulacije tople sanitarne vode krmiljeni zaradi izpolnjevanja pogoja termične dezinfekcije tople sanitarne vode.

### **Cevni razvodi – voda**

- Cevni razvodi iz večplastnih plastičnih predizoliranih cevi od internih vodomeroev do sanitarne opreme posameznih stanovanjskih enotah vodeni v talni konstrukciji in v notranjih zidovih.
- Cevni razvodi znotraj objekta iz jeklenih nerjavečih cevi, spoji izvedeni s stiskanjem.
- Razmak pri vodenju cevi hladne in tople ter cirkulacijske vode z namenom preprečevanja pregrevanja hladne vode.
- Debelina izolacije v skladu s PURES.

### **Cevni razvodi – kanalizacija**

- Plastične obojčne nizkošumne cevi v stanovanjskih enotah.
- Večplastne plastične nizkošumne obojčne cevi ali litoželezne cevi spojene z nerjavečimi tlačnimi spojkami za vertikalne kanalizacije odpadne vode.
- Litoželezne cevi spojene z nerjavečimi tlačnimi spojkami za horizontalno kanalizacijo odpadne vode pod stropom kleti.
- Izolacija kanalizacije po potrebi v hladnih prostorih in v inštalacijskih jaških do oddušnih kap.

## Prezračevanje

### Prezračevanje stanovanjskih enot

- Mehansko prezračevanje z rekuperacijo po stanovanjskih enotah.
- Za manjše stanovanjske enote predvideti lokalne prezračevalne naprave z rekuperacijo zraka vgrajene ob okenskih obrobah v bivalnem prostoru.
- Za večje stanovanjske enote npr. 3 in več sobna stanovanja predvideti lokalno centralno prezračevalno napravo z rekuperacijo za vsako stanovanjsko enoto.
- Odvod odtočnega zraka v sanitarnih prostorih preko lokalnih ventilatorjev ali preko elementov za odvod zraka s higrosenzibilno regulacijo in centralnimi ventilatorji na strehi objekta.

### Prezračevanje ostalih prostorov

- Mehansko prezračevanje shramb in skupnih notranjih prostorov po PURES.
- Prezračevalni sistem shramb opremljen z avtomatsko regulacijo, ki preprečuje vnos vlage zunanjega zraka ob neugodnih razmerah v shrambe.

## 6.15. Vrednost investicije, vrednost GOI del

Za ugotavljanje ekonomskih parametrov za stanovanja in objekte ter ekonomske upravičenosti projektne rešitve morajo projektanti podati izračune površin v skladu z veljavnim SIST ISO 9836. Ti bodo osnova za oceno natečajne rešitve.

Natečajni elaborat mora vsebovati tabele, iz katerih so razvidni naslednji podatki:

- bruto tlorisna površina posamezne stavbe in vseh stavb skupaj (indikator 5.1.3),
- struktura in število stanovanj s prikazano uporabno površino stanovanj (indikator 5.1.7) za vsako posamezno stavbo in za vse stavbe skupaj,
- uporabno površino tehničnih površin (indikator 5.1.8) za vsako posamezno stavbo in za vse stavbe skupaj,
- uporabno površino za komunikacijske površine (indikator 5.1.9),
- izračun razmerja med bruto tlorisno površino vseh stavb in uporabno površino vseh stanovanj.

Površine se prikažejo v tabeli, ki je del natečajnih podlog **C\_7\_tabele površin** natečajnega gradiva. Podatki morajo biti prikazani za vsako stavbo posebej (če gre za več stavb) in zbirno za vse stavbe.

Ciljna investicijska vrednost je omejena z naslednjimi zneski (v EUR/m<sup>2</sup>, zneski so brez DDV):

- **Nadzemni stanovanjski del do 1.600 EUR/m<sup>2</sup> neto** uporabne tlorisne površine stanovanj\*,
- **Podzemni del do 390 EUR/m<sup>2</sup> neto** tlorisne površine,
- **Zunanja ureditev do 120 EUR/m<sup>2</sup> površine** zunanje ureditve.

GOI dela obsegajo vsa pripravljalna, gradbena, obrtniška, instalacijska in zaključna dela na gradbišču z zunanjo ureditvijo gradbene parcele, vključno z zunanjimi parkirišči in potrebnimi komunalnimi hišnimi priključki ter prometno, komunalno, energetska infrastrukturo območja s priključitvijo na javno infrastrukturo in se deli na vrednost GOI za nadzemni del, vrednost GOI del za podzemni del vrednost zunanje ureditve.

\*Neto uporabna tlorisna površina stanovanj je površina stanovanj, izračunana skladno s SIST ISO 9836, indikator 5.1.7, in sicer je to del neto tlorisne površine stanovanj z upoštevanjem površin a, b in c (površina stanovanj z upoštevanjem površine lož, balkonov, teras, shramb brez redukcijskih faktorjev).

## 6.16. Normativni okvir

Objekt in ureditev okolice morata biti skladna z veljavnim prostorskim izvedbenim aktom (OPN MOL ID) in z veljavnimi predpisi o urejanju prostora ter morata ves čas uporabe izpolnjevati bistvene zahteve glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta ter druge zahteve.

Bistvene zahteve:

- mehanska odpornost in stabilnost,
- varnost pred požarom,
- higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja,
- varnost pri uporabi,
- zaščita pred hrupom,
- varčevanje z energijo in ohranjanje toplote,
- univerzalna graditev in raba objektov,
- trajnostna raba naravnih virov.

Pri projektiranju in gradnji je treba upoštevati vso veljavno zakonodajo, ki se nanaša na graditev objektov, še zlasti pa:

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP), vključno s podrejenimi zakonskimi akti,
- Stanovanjski zakon (Uradni list RS, št. 69/03, 18/04 – ZVKSES, 47/06 – ZEN, 45/08 – ZVEtL, 57/08, 62/10 – ZUPJS, 56/11 – odl. US, 87/11, 40/12 – ZUJF, 14/17 – odl. US, 27/17, 59/19, 189/20 – ZFRO in 90/21)
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (Uradni list RS, št. 1/11, 61/17 – GZ, 199/21 – GZ-1, 205/21 in 29/22),
- Pravilnik o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18 in 199/21 – GZ-1),
- SIST ISO 21542 Gradnja stavb - Dostopnost in uporabnost grajenega okolja,
- SIST 1186 Talni taktilni vodilni sistem za slepe in slabovidne,
- Pravilnik o dodeljevanju neprofitnih stanovanj v najem (Uradni list RS, št. 14/04, 34/04, 62/06, 11/09, 81/11, 47/14 in 153/21),
- Pravilnik o merilih za ugotavljanje vrednosti stanovanj in stanovanjskih stavb (Uradni list RS, št. 127/04 in 69/05),
- Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2),
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 70/22),
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1),
- Pravilnik o zaščiti stavb pred vlago (Uradni list RS, št. 29/04, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1),
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1),
- Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2),
- Odlok o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 41/16),



- Tehnično smernico TSG 1-004:2021 – Energijska učinkovitost stavb,
- Tehnično smernico TSG 1-001:2019 – Požarna varnost v stavbah,
- Smernico SZPV 204/10 - Požarnovarnostni odmiki med stavbami,
- Smernico SZPV 206/19 - Površine za gasilce ob stavbah in uvodno besedilo k smernici SZPV 206/17,
- Smernico SZPV 412/12 - Uporaba gorljivih /negorljivih gradbenih elementov

ter druge področne predpise, ki se nanašajo na tehnično ali okoljsko zmogljivost načrtovane gradnje.

Poleg navedenih se pričakuje tudi upoštevanje smernic in priporočil s področja stanovanjske gradnje, med drugim so to:

- Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 (ReNSP15–25) (Uradni list RS, št. 92/15),
- Nacionalne usmeritve za izboljšanje dostopnosti grajenega okolja, informacij in komunikacij za invalide (Uradni list RS, št. 113/05),
- Univerzalna stanovanjska graditev, Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja, 2017,
- Z belo palico po mestu, priročnik za načrtovanje talnega taktilnega vodilnega sistema, Zavod Dostop, Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije, 2016.

## 7. SEZNAM NATEČAJNIH PODLOG IN PRILOG

### C\_NATEČAJNE PODLOGE

C\_1\_geodetski\_posnetek\_cist 2D.dwg  
C\_2\_geodetski\_posnetek\_cist 3D.dwg  
C\_3\_geodetski\_posnetek\_obmocje\_DOF.dwg  
C\_4\_DOF.tif (tiff, tfw)  
C\_5\_3D mesh.rar (dae, mtl, obj)  
C\_6\_Pointcloud.e57  
C\_6\_Pointcloud\_group1.laz  
C\_6\_Pointcloud\_group2.laz  
C\_7\_tabele površin.xlsm  
C\_8\_navodila\_za\_maketo.docx  
C\_8\_obmocje makete.dwg  
C\_8\_maketa-3D podloga.dwg  
C\_8\_maketa-3D podloga.dxf  
C\_9\_3D model - DWG IFC PLN.rar  
C\_10\_panoji.pdf  
C\_11\_potopna zbiralnica.dwg

### D NATEČAJNE PRILOGE

D\_1\_lokacijska informacija.pdf  
D\_2\_predhodne smernice  
D\_3\_geološko geomehansko poročilo.pdf  
D\_4 fotografije natečajnega območja  
D\_5\_projektna naloga BIM.pdf