

Številka: 36-1053/2016



JAVNI  
STANOVANJSKI  
SKLAD  
MESTNE  
OBČINE  
LJUBLJANA

p.p. 2012

Zarnikova 3

1000 Ljubljana

tel. h.c. 01 306 14 36

Telefoništvu 01 306 14 32

faks 01 306 15 78

jss.mol@ljubljana.si

---

**PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRTOVANJE IN GRADNJO  
STANOVANJSKO POSLOVNEGA KOMPLEKSA POLJE IV (EUP PO-898  
DEL) V LJUBLJANI, Z ZUNANJO, PROMETNO, INFRASTRUKTURNO  
IN KOMUNALNO UREDITVIJO**

Ljubljana, FEBRUAR 2016

**Vsebina:**

- 1) STANOVANJSKI DEL**
- 2) KNJIŽNICA**
- 3) LEKARNA**

## **1) STANOVANJSKI DEL**

V projektni nalogi za stanovanjski del je opis zahtev investitorja za izdelavo projektne dokumentacije in izvedbo gradbeno obrtniških in instalacijskih del **STANOVANJSKO POSLOVNEGA KOMPLEKSA POLJE IV (EUP PO-898 del)** v Ljubljani, z zunanjo, prometno, infrastrukturno in komunalno ureditvijo, ki jih mora upoštevati tako izdelovalec projektne dokumentacije kot izvajalec GOI del.

Projektna naloga za stanovanjski del je ob idejni zasnovi (št. projekta A-15-14-IDZ, projektanta Šabec Kalan Šabec – Arhitekti, oktober 2015) in projektних nalogah obeh javnih zavodov podlaga za pripravo ponudbe za kompletno izvedbo del.

Izvajalec mora pri pripravi ponudbe, pri projektiranju in pri izvedbi upoštevati zahteve, rešitve in priporočila, ki so razvidni iz idejne zasnove št. A-15-14-IDZ in iz vseh ostalih prilog, ki so sestavni del razpisne dokumentacije, tudi če v tej projektni nalogi niso izrecno izpostavljeni. V primeru ugotovitve neskladja med posameznimi prilogi, je ponudnik dolžan investitorja v času izvajanja javnega naročila opozoriti na neskladje. V nasprotnem primeru se ponudnik obvezuje izvedbo prilagoditi kasnejšim navodilom investitorja.

Pred izdelavo projektne dokumentacije, bo izbrani izvajalec pripravil projektne naloge za vse vrste načrtov, ki bodo, po predhodni potrditvi s strani naročnika, osnova za izdelavo projektne dokumentacije.

Vsebina:

- 1.0. Splošni podatki o projektu**
  - 1.1. Podatki o investitorju in naročniku**
  - 1.2. Veljavna zakonodaja**
  - 1.3. Podatki o zemljiščih**
  - 1.4. Izhodišča za izdelavo naloge**
- 2.0. Usmeritve za prostorsko zasnovo**
  - 2.1. Urbanistična zasnova**
  - 2.2. Usmeritve za organizacijo prometne zasnove**
  - 2.3. Usmeritve za ureditev zunanjega prostora**
  - 2.4. Komunalna, energetska in telekomunikacijska infrastruktura**
  - 2.5. Komunalni odpadki**
  - 2.6. Varstvo pred hrupom**
  - 2.7. Varstvo pred požarom**
- 3.0. Zahteve projektne naloge**
  - 3.1. Zahteve za projektiranje**
  - 3.2. Arhitektura**
  - 3.3. Namembnost stavb**
  - 3.4. Prostorski normativi**
  - 3.5. Usmeritve za projektiranje stanovanj in bivalnih enot ter skupnih prostorov**
- 4.0. Zaščita stavb**
  - 4.1. Toplotno izolacijska zaščita**
  - 4.2. Zaščita pred atmosferskimi in vodnimi vplivi ter vplivi podzemnih voda;**

- 4.3. **Zaščita pred hrupom;**
- 4.4. **Zaščita pred vlomi in tatvinami;**
- 4.5. **Zaščita pred požarom**
  
- 5.0. **Konstrukcija zasnova stavb, vgrajeni materiali in finalna obdelava**
- 5.1. **Temeljne okoljske zahteve v skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju**
- 5.2. **Nosilna konstrukcija**
- 5.3. **Streha**
- 5.4. **Fasada**
- 5.5. **Ogrevanje in prezračevanje**
- 5.6. **Stene in stropovi**
- 5.7. **Sanitarni prostori**
- 5.8. **Stavbno pohištvo**
- 5.9. **Vhod in stopnišče**
- 5.10. **Obdelava podov in tlakov**
- 5.11. **Ostali vgrajeni materiali**
- 5.12. **Prikaz opreme stanovanj**
  
- 6.0. **Ocena vrednosti investicije**

## **1.0. SPLOŠNI PODATKI O PROJEKTU**

### **1.1. Podatki o investitorju in naročniku**

Javni stanovanjski sklad Mestne občine Ljubljana je lastnik zemljišč s parc. št. 708/3, 711/1, 712/3, 714/5, 714/8 in 714/9, vse k.o. Slape, kjer načrtuje zgraditi poslovno – stanovanjski kompleks z neprofitnimi najemnimi stanovanji.

V skladu z določili OPN MOL ID in v sodelovanju z javnima zavodoma Mestno knjižnico Ljubljana in Lekarno Ljubljana bo pritličje ob obodnih lokalnih cestah v celoti namenjeno javnemu programu teh dveh ustanov.

### **1.2. Veljavna regulativa**

Pri izdelavi naloge je obvezno upoštevati vse veljavne zakone, tehnične predpise in pravilnike, ki urejajo graditev objektov v RS, posebej pa izpostavljamo:

- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (Uradni list RS št. 1/11),
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah, ki jih morajo izpolnjevati bivalne enote, namenjene začasnemu reševanju stanovanjskih potreb socialno ogroženih oseb (Ur.l. št. 123/04),
- Pravilnik o zagotavljanju neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Uradni list RS št. 97/03, 77/09),
- SIST ISO 21542:2012 Building construction – Accessibility and usability of the built environment,
- Pravilnik o dodeljevanju neprofitnih stanovanj v najem ( Ur. list RS št. 14/2004, 24/04, 62/06, 11/09 in 47/14).
- 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 in 40/12 – ZUJF),

- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09 in 62/10),
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS, št. [81/2007](#), spremembe: Ur.l. RS, št. [109/2007](#), [62/2010](#), [46/2013](#)),
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 52/2010),
- Pravilnik o merilih za ugotavljanje vrednosti stanovanj in stanovanjskih stavb (Ur. List RS št. 127/04),
- Zakon o graditvi objektov (Ur. List RS, št. 102/04, 14/05, 126/07, 108/09, 57/12, 110/13, 19/15),
- Nova priporočila za načrtovanje vseživljenjskega stanovanjskega okolja (LUZ, št. pr. 7779, 2015),
- Uredba o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 102/11, s spremembami in dopolnitvami)

### **1.3. Podatki o zemljiščih**

Zemljišča s parc. št. 708/3, 711/1, 712/3, 714/5, 714/8 in 714/9, vse k.o. Slape, v skupni izmeri 3144 m<sup>2</sup>, se nahajajo v območju EUP PO-898 (del) z namensko rabo Cu - osrednja območja centralnih dejavnosti.

Obravnavane zemljiške parcele se nahajajo na vzhodnem delu Ljubljane ob cesti Polje. Cesta Polje obravnavano območje omejuje na vzhodni in južni strani. Severno od območja stojijo večstanovanjske stavbe s poslovnimi dejavnostmi v pritličju. Ob zahodni meji stojita pritlični objekt in starejša večstanovanjska stavba. Vzhodno od ceste Polje stojijo nove večstanovanjske stavbe (stanovanjska soseska Polje III).

### **1.4. Izhodišča za izdelavo naloge**

Zgoraj navedena zemljišča se nahajajo v enoti urejanja EUP PO-898 (DEL) za katero so bili izdelani in sprejeti naslednji prostorski akti ter pridobljena usmeritev pristojne službe OUP Mestne občine Ljubljana in drugih strokovnih služb:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - strateški del (Ur. list RS, št. 78/10, 10/11-DPN, 72/13-DPN,

- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - izvedbeni del (Ur.list, RS št. 95/15, z dne 10.12.2015),
- Lokacijska informacija št.3501-116/2016-2 (2016-676) JV .....
- Geotehnično poročilo o raziskavah tal in pogoji temeljenja (faza PGD), SLP d.o.o., januar 2016,
- Idejna zasnova (št. projekta A-15-14-IDZ, projektanta Šabec Kalan Šabec – Arhitekti, oktober 2015),
- Zakoličba razmejitve javno dobro – Polje IV, var. 2 (Tehnično svetovanje in projektiranje Boštjan Račič s.p., maj 2015)
- Pridobljeni pogoji oz. soglasja pristojnih soglasodajalcev:
  - JP VO-KA: vodovod-soglasje za priključitev št. VO2107994JL, 10.11.2015, kanalizacija-soglasje za priključitev št. KA2109274KAN, 26.10.2015;
  - JAVNA RAZSVETLJAVA: projektni pogoji št. 2950/15, 2.11.2015;
  - TELEKOM: projektni pogoji št. 76/02-00111201510150161, 28.10.2015;
  - ENERGETIKA: soglasje za priključitev št. JPE-351-374/2015//P-33367-5075079, 27.10.2015;
  - SNAGA: št. SNG-341-082/2015-080, 21.10.2015;

- TELEMACH: projektni pogoji št. jssmol11715-HM, 19.10.2015;
- ELEKTRO LJUBLJANA: projektni pogoji št. 1036607, 15.10.2015;
- ZVKDS: kulturnovarstveni pogoji št. 35102-1367/2015/2, 19.10.2015;
- MOL OGDG: soglasje št. 3511-92972014-2 AJ k odmiku objekta od regulacijske linije ceste, 3.10.2014;
- MOL OGDG: projektni pogoji št. 3511-1021/2015-3-MB, 26. 2. 2016

## 2.0. USMERITVE ZA PROSTORSKO UMESTITEV

### 2.1. Urbanistična zasnova

Veljavni prostorski akti za EUP PO-898 (DEL) določajo namensko rabo območja CU - osrednja območja centralnih dejavnosti, ki predstavlja območja historičnega jedra ali novih jeder, kjer se prepletajo trgovske, oskrbne, storitvene, upravne, socialne, zdravstvene, vzgojne, izobraževalne, kulturne, verske in podobne dejavnosti ter bivanje v večstanovanjskih stavbah tipa V, višine do P+4 nadstropja.

Povzetek osnovnih pogojev veljavnega OPN:

Namenska raba zemljišč	<a href="#">CU – Osrednja območja centralnih dejavnosti</a>
Dopustni objekti in dejavnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 11220 Tri- in večstanovanjske stavbe,</li> <li>– 11302 Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine (bivalne enote)</li> <li>– 11301 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji,</li> <li>– 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti,</li> <li>– 12620 Muzeji in knjižnice, ...</li> </ul>
Tip objekta	<a href="#">V – Visoka prostostoječa stavba:</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stolpi: stolpnica, stolpič</li> <li>– Bloki: osnovni, ozki, globoki, atrijski, nizki, kratki, visoki, terasni, verižni, zloženka, skladanka, sestavljanka, vila blok</li> <li>– Ploščica, hiša v terasah v skladu s 97. členom tega odloka</li> </ul>
FI - faktor izrabe (največ %)	/
višina stavb	<a href="#">do P+4</a>
FBP – faktor odprtih bivalnih površin (najmanj %)	<a href="#">Stanovanjske stavbe 30, nestanovanjske stavbe Ø</a>
FZP – faktor zelenih površin (najmanj %)	<a href="#">Stanovanjske stavbe Ø, nestanovanjske stavbe 20%</a>
minimalna površina odprtih bivalnih površin	<a href="#">Stanovanjske 15m<sup>2</sup>/stanovanje, od tega 7,5 za otroško igrišče in 5 za športna igrišča, stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine 5m<sup>2</sup>/posteljo</a>
Urbanistični pogoji	/
minimalno število PM za motorni promet:	

- stanovanja (11221)	<a href="#">2 PM/stanovanje velikosti nad 70 m2 neto površine, 1PM/ stanovanje velikosti do 70 m2 neto površine, od tega 10 % na terenu za obiskovalce</a>
- bivalne enote (11302)	<a href="#">1 PM/ 3 stanovanja (bivalne enote), dodatno 10 % na terenu za obiskovalce</a>
- lekarna (12304)	<a href="#">Do 200 m2 BTP ni treba zagotavljati PM</a>
- knjižnica (12620)	<a href="#">1 PM na 60 m2 BTP objekta, od tega najmanj 75% za obiskovalce</a>
minimalno število PM za kolesarski promet:	
- stanovanja (11221)	<a href="#">2 PM/stanovanje ter dodatno 1 PM / 5 stanovanj za obiskovalce</a>
- bivalne enote (11302)	<a href="#">1 PM/ 2 stanovanji</a>
- lekarna (12304)	<a href="#">PM ni treba zagotavljati</a>
- knjižnica (12620)	<a href="#">1 PM na 60 m2 BTP objekta</a>
Najmanjše število dreves na parceli, namenjeni gradnji	<a href="#">Stanovanjske stavbe: vsaj 25 dreves/ha, nestanovanjske stavbe vsaj 15 dreves/ha</a>

Preglednica vsebuje le povzetek osnovnih pogojev, pri načrtovanju je treba upoštevati OPN v celoti!

## 2.2. Organizacija prometne zasnove

### Dostopnost

Zemljišča na lokaciji Polje IV so lahko dostopna, saj se območje zaradi neposredne bližine Zaloške in Zadobrovske ceste navezuje tako na linije mestnega potniškega prometa kot tudi na ljubljanski avtocestni obroč.

Za motorni promet je območje dostopno na več načinov:

- po Zadobrovske cesti in cesti Polje,
- južno po cesti Polje mimo objektov pošte, banke in policije v smeri proti vzhodu,
- po cesti Polje, ki poteka v smeri sever-jug vzporedno z Zadobrovske ceste in se proti jugu izteče na Zaloško cesto. Načrtovana trasa ceste odstopa od regulacijske linije, določene z OPN MOL ID, kar je dopustno ob soglasju MOL OGD. MOL OGD soglaša s predlagano rešitvijo pod pogojem, da bo na pločniku zagotovljena služnost rabe v javno korist.
- Uvoz na parcelo, namenjeno gradnji, bo s ceste Polje na južni strani. Cestni priključek bo izveden na novo. Pri rekonstrukciji ceste Polje južno in vzhodno od novogradnje je treba paziti na izvedbo križišča v skladu z digitalno podlogo »Zakoličba razmejitve javno dobro – Polje IV, var. 2« (Tehnično svetovanje in projektiranje Boštjan Račič s.p., maj 2015)

Prednost pri zagotavljanju dostopnosti in gibanju v območju je potrebno dati pešcem in kolesarjem. Tako dostopi v stavbe kot dostopi do javnih vsebin in vseh zunanjih površin morajo biti ustrezno urejeni in označeni tudi za gibalno in senzorno ovirane uporabnike.

## **Mirujoči promet**

Število parkirnih mest za motorna vozila, ki je predvideno v IDZ, ni skladno z določili različice odloka OPN MOL ID, veljavne v času izdelave IDZ, zato je bila dopustnost odstopanja od normativov preverjena z mobilnostnim načrtom.

V nadaljnjih fazah projektiranja je za načrtovanje števila parkirnih mest treba upoštevati spremenjene parkirne normative iz Odloka o spremembah in dopolnitvah Odloka o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - izvedbeni del (Ur.list, RS št. 95/15, z dne 10.12.2015), ki so povzeti v preglednici pogojev iz OPN.

Parkirna mesta za motorna vozila so načrtovana v dveh kletnih etažah in na terenu (ob obodnih cestah). Iz podzemne garaže je omogočena neposredna peš povezava po internih komunikacijah posameznih vhodov v objekte.

Uvoz/izvoz v podzemno garažo je s ceste Polje južno od kompleksa Polje IV.

Osebam z oviranostmi je treba zagotoviti po eno parkirno mesto na stanovanjsko enoto v neposredni bližini dostopa do stanovanjske enote, oz. vsaj 5% od vseh predvidenih parkirnih mest.

### **2.3. Ureditev zunanjega prostora**

Zunanje površine morajo biti oblikovane tako, da stanovalcem v čim večji meri zagotavljajo mirno in udobno bivanje. Na ustreznih in varno dostopnih mestih se, skladno z 32. členom OPN, uredi otroška igrišča. Še posebno pozornost je treba posvetiti zasnovi prostorov za aktivno druženje in sprostitev mladostnikov, za katere se določi ustrezne, za druge prebivalce nemoteče (možnost hrupa) površine.

Stanovanjski del in javni program v pritličju morata biti z zunanjim prostorom ustrezno povezana s potmi in pogledi. Sistem poti naj v vseh smereh povezuje sosesko in njeno okolico in omogoča enostaven dostop v posamezne stanovanjske stavbe. Dostop do javnih vsebin naj bo jasno označen in dobro razviden z obodnih cest.

Zunanja ureditev in dostopi do objekta morajo biti varni in brez grajenih in komunikacijskih ovir ter označeni tako, da omogočajo enostavno orientacijo v prostoru (oznake namenjene orientaciji senzorno oviranih!). Označiti je treba nekonfliktne in varne dostope za kolesarje ter predvideti parkirišča za kolesa.

Dostopne poti morajo omogočati varen in neoviran dostop do objekta z vsake površine, ki pripada objektu, vključno s parkiriščem. Imeti morajo utrjeno površino, dovolj široko, da se na njej lahko uporablja invalidski voziček. Pri nivojskih razlikah terena mora biti poleg stopnic tudi položna klančina.

Parter izven pohodnih in parkirnih površin se uredi kot skupen, vsem dostopen, odprt ozelenjen prostor, skladno z določili OPN MOL.

Pri ureditvi zunanjega prostora je treba upoštevati tudi zahteve OPN MOL za zasaditev drevja, tako glede najmanjšega števila novih dreves na parceli, namenjeni gradnji objekta, po posameznih območjih namenske rabe (34. člen) kot glede ostalih pogojev (32. člen OPN).

V sklopu ureditve zunanjega prostora se predvidi razporeditev interne zunanje razsvetljave, ki mora biti zasnovana v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS, št. [81/2007](#), spremembe: Ur.l. RS, št. [109/2007](#),



[62/2010](#)). Praksa kaže, da so nizke luči manj primerne zaradi možnih poškodb pri pluženju.

#### **2.4. Komunalna, energetska in telekomunikacijska infrastruktura**

Stanovanjska soseska bo komunalno opremljena z naslednjimi komunalnimi infrastrukturnimi vodi:

- vodovod,
- kanalizacija,
- plinovod
- elektrika,
- telefon,
- KATV.

V skladu s pogoji Telekomoma (št. 76/02-00111201510150161) je treba v projektu predvideti prestavitev obstoječih telekomunikacijskih vodov.

#### **2.5. Komunalni odpadki**

Zbiranje komunalnih odpadkov je predvideno v tipskih zabojnikih, ki bodo postavljeni v za to določenem prostoru v pritličju stavbe.

#### **2.6. Varstvo pred hrupom**

Stavbe naj bodo locirane tako, da ravni hrupa ne bodo presegale mejnih vrednosti, glede na predpisane stopnje, določene z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09 in 62/10), z upoštevanjem III. stopnje varstva pred hrupom za enoto urejanja prostora PO-898.

#### **2.7. Varstvo pred požarom**

Pri posegih je treba upoštevati požarno varnostne zahteve v skladu z veljavno zakonodajo s tega področja ter zagotoviti:

- prometne in delovne površine za intervencijska vozila;
- potrebne odmike med objekti in potrebno protipožarno ločitev;
- pogoje za varen umik ljudi, živali in premoženja;

Do vseh objektov mora biti zagotovljen dostop in pred njimi prostor za postavitev intervencijskih vozil. Vse intervencijske poti morajo omogočati krožno vožnjo ali imeti obračališča, skladno z zahtevami študije požarne varnosti.

### **3.0. ZAHTEVE PROJEKTNE NALOGE**

#### **3.1. Zahteve za projektiranje**

Podlaga za izdelavo projektne dokumentacije za Stanovanjsko poslovni kompleks Polje IV je predhodno izdelana idejna zasnova (št. projekta A-15-14-IDZ, projektanta Šabec Kalan Šabec – Arhitekti, oktober 2015), ki jo je v nadaljnjih fazah projektiranja treba nadgraditi ob upoštevanju veljavne področne in prostorske regulative ter zahtev naročnika, podanih v treh projektih nalogah (Projektna naloga za stanovanjski del, Projektna naloga za prostore MKL in Projektna naloga za prostore Lekarne Ljubljana).

Predvidena je gradnja večstanovanjske stavbe s knjižnico (BTP cca. 940 m<sup>2</sup>) in lekarno (BTP do 200 m<sup>2</sup>) v pritličju. V višjih nadstropjih stavbe je načrtovanih 40 stanovanj in 16 bivalnih enot, parkiranje bo urejeno v 2 etažah garaže pod terenom.

Podzemni etaži in pritličje bodo armirano – betonski, stanovanjski del stavbe nad pritličjem bo v leseni montažni gradnji s karakteristikami nizko energijskega razreda porabe energije (B2):

- letna poraba energije za ogrevanje stavbe  $Q_h \leq 35 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ ,
- povprečna toplotna prehodnost celotnega toplotnega ovoja stavbe  $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Za naročnika je opcijsko sprejemljiva tudi izvedba dela stavbe nad pritličjem v klasični gradnji (zidana, betonska), vendar pod pogoji, določenimi v razpisni dokumentaciji.

**Vsi predvideni materiali in oprema bodo morali biti predhodno potrjeni s strani investitorja.**

### **3.2. Arhitektura**

Opis zasnove: po tipologiji se stavba uvršča med atrijske bloke. V sredini je oblikovano dvorišče - atrij. Atrij je nepokrit. Na pritlični podstavek sta v smeri S-J postavljeni dve vzporedni pravokotni lameli. Oblikovno se lameli prilagajata podstavku bloka. Na zunanjem obodu sta naslonjeni na zunanjo linijo podstavka, širino lamel pa narekuje velikost atrija - lameli segata do atrija. Na strehi nad pritličjem sta med lamelama oblikovani dve pohodni ploščadi.

Dostop za funkcionalno ovirane osebe v pritlične prostore je neposredno s pločnika ob vzhodni fasadi stavbe, do prostorov v kletnih etažah in nadstropjih pa preko vertikalnih jeder z dvigali.

S projektno rešitvijo je treba ob primerni kompleksni racionalizaciji, ki se bo nanašala na izbor vgrajenih materialov ter stopnjo obdelave in kakovostni razred opreme v objektih in stanovanjih, doseči ekonomsko upravičenost, racionalnost ob izgradnji ter zagotoviti primerne obratovalne in vzdrževalne stroške.

Za doseganje postavljenih ciljev je treba uporabiti izvirne in kreativne arhitekturne, tehnične in tehnološke rešitve na osnovi vseh strokovnih znanj s področja arhitekture, gradbeništva ter strojnih in električnih instalacij in ob upoštevanju vseh veljavnih predpisov.

### **3.3. Namembnost stavb**

Na zemljiščih s parc. št. 708/3, 711/1, 712/3, 714/5, 714/8 in 714/9, vse k.o. Slape, v EUP PO-898 (del) je predvidena gradnja z naslednjo vsebino:

- Večstanovanjske stavbe, ki so v celoti namenjene upravičencem za pridobitev neprofitnih stanovanj v najem, in sicer:
  - 40 stanovanj tistim upravičencem, ki bodo uspeli na razpisu za dodelitev neprofitnega stanovanja v najem,
  - 16 stanovanj tistim uporabnikom, ki bodo upravičeni do bivanja v bivalnih enotah.
- Poslovne stavbe, ki so organizirane v pritličju ob lokalnih obodnih cestah, s programom:
  - Mestna knjižnica Ljubljana (cca. 940 m<sup>2</sup> BTP),
  - Lekarna Ljubljana (do 200 m<sup>2</sup> BTP).

Stanovanjski program je predviden v obeh lamelah nad pritličjem. V soseski se predvidi **desetina vseh stanovanj** (desetina od skupnega števila neprofitnih stanovanj in bivalnih enot!) za funkcionalno ovirane osebe

### 3.4. Površinski normativi

#### 1. Neprofitni najem:

40 stanovanj bo namenjenih za oddajo v neprofitni najem, zato se površinski normativi na posameznega družinskega člana določajo skladno s Pravilnikom o dodelitvi neprofitnih stanovanj v najem (Uradni list RS št. 14/04), v tabeli naveden kot »Pravilnik«.

Število družinskih članov	Uporabna tlorisna površina stanovanja v skladu s Pravilnikom (vključno z balkonom in kletjo) v m <sup>2</sup>	Neto tlorisna površina stanovanja v skladu s SIST ISO 9836 (vključno z balkonom in kletjo) v m <sup>2</sup>
<b>3 člani</b>	<b>nad 45,0 do 70,0</b>	<b>nad 50,0 do 75,0</b>
<b>4 člani</b>	<b>nad 55,0 do 80,0</b>	<b>nad 60,0 do 85,0</b>

Okvirna struktura stanovanj:

Št. družinskih članov	v %
<b>3 člani</b>	<b>cca 50</b>
<b>4 člani</b>	<b>cca 50</b>

#### 2. Bivalne enote:

16 stanovanj v soseski bo namenjenih upravičencem za pridobitev bivalne enote v najem.

Površinski normativi za posamezno bivalno enoto se določajo po Pravilniku o minimalnih tehničnih zahtevah, ki jih morajo izpolnjevati bivalne enote, namenjene začasnemu reševanju stanovanjskih potreb socialno ogroženih oseb, vendar se je Javni stanovanjski sklad MOL odločil te površine nekoliko povečati, kot sledi iz spodnje tabele:

Število družinskih članov	Uporabna tlorisna površina stanovanja v skladu s Pravilnikom (vključno z balkonom in kletjo) v m <sup>2</sup>	Neto tlorisna površina stanovanja v skladu s SIST ISO 9836 (vključno z balkonom in kletjo) v m <sup>2</sup>
<b>3 člani</b>	<b>od 20 do 24</b>	<b>od 24 do 28</b>

Okvirna struktura bivalnih enot:

Št. družinskih članov	v %
<b>3 člani</b>	<b>100</b>

Površinski normativi za stanovanja in bivalne enote po obeh Pravilnikih vključujejo korekcijske faktorje in sicer za:

- balkon, odprta terasa: 0.25
- loža: 0.75
- pokrita terasa ali balkon: 0.50
- klet ali drvarnica v objektu: 0.50
- shramba izven stanovanja: 0.75

Ker se navedeni korekcijski faktorji pri računanju površin v skladu s standardom SIST ISO 9836 ne upoštevajo, so projektne površine posameznih stanovanj ustrezno višje, kar je razvidno iz zgornjih tabel.

Struktura stanovanj lahko delno odstopa od predlagane, če se s tem izboljša zasnova in izkoristek etažnih površin.

### **3.5. Usmeritve za projektiranje stanovanj in bivalnih enot ter skupnih prostorov**

#### 1. Stanovanja:

Načrtovanje stanovanj in pomožnih stanovanjskih prostorov se ureja skladno s Pravilnikom o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (Uradni list RS št. 1/11) in Pravilnikom o minimalnih tehničnih zahtevah, ki jih morajo izpolnjevati bivalne enote, namenjene začasnemu reševanju stanovanjskih potreb socialno ogroženih oseb (Ur.l. št. 123/04). Pri načrtovanju je potrebno upoštevati tudi določila Pravilnika o zagotavljanju neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Uradni list RS št. 97/03, 77/09). V stanovanjskih stavbah je treba zagotoviti ustrezno število stanovanj za gibalno in senzorno ovirane osebe, skladno z veljavno zakonodajo.

Pri iskanju optimalnih projektnih rešitev stanovanjskih zasnov se od izdelovalca projektne dokumentacije pričakuje, da bo podal rešitve s konstrukcijskimi in instalacijskimi konstantami, ki se po etažah posamezne stavbe ponavljajo, da omogočijo ugodnejšo izvedbo konstrukcije in napeljavo instalacij.

Razporeditev in organizacija tlorisa morata biti racionalni in upoštevati spodaj navedene parametre za stanovanje in etažo:

- Pri organizaciji prostorov v stanovanju je potrebno omogočiti notranjo variabilnost prostorov brez posebnih gradbenih posegov.
- Nosilne konstrukcijske stene, fasadne odprtine, vrata, grelna telesa in električne instalacije je treba razporediti tako, da ne zmanjšajo uporabne vrednosti stanovanj.
- 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.
- Pri večjih stanovanjih je treba omogočiti potencialno deljivost dvoposteljne sobe na dva kabineta.
- Pri vseh stanovanjih, ki so večja od enosobnih, naj se predvidi dvonamensko bivalno - spalno funkcijo dnevne sobe.
- V čim večji meri se je treba izogibati severnim orientacijam stanovanj. Bivalni prostori morajo imeti ustrezno dnevno osončenost tudi v zimskem času.
- Vsi bivalni prostori morajo imeti naravno zračenje in osvetlitev. V primeru, da prostor naravno prezračevan, je treba predvideti prisilno prezračevanje.
- Spalni prostori ne smejo mejiti na stopnišče.
- 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 etažnih podestov hodnikov.
- Zaželeno je, da se vsakemu stanovanju, ne glede na njegovo površino, predvidi po eno zunanjo površino (balkon, loža).

- Stanovanjem pripadajoče shrambe, ki so predvidene v kleti, morajo biti opremljene z lučjo in vtičnico, poraba elektrike pa mora biti vezana na pripadajoče stanovanje.

## 2. Bivalne enote:

JSS MOL v okviru svoje dejavnosti zagotavlja različne tipe stanovanj in stanovanjskih stavb za različne skupine najemnikov. Poleg klasičnih, uveljavljenih tipov stanovanj, potrebuje MOL tudi nastanitvene kapacitete za osebe in družine v različnih življenjskih stiskah in nevšečnostih – bivalne enote.

Tlorisna in tehnična zasnova bivalnih enot se ne razlikuje od klasične stanovanjske enote, le površinsko je bistveno manjša.

Vse bivalne enote so zasnovane z lastnimi sanitarijami in mini kuhinjo. Vsaki bivalni enoti pripada shramba, če je možno tudi balkon ali loža.

## 3. Skupni prostori:

Stanovanjsko poslovni kompleks ima 2 kletni etaži (podzemno garažo in stanovanjem pripadajoče shrambe), zato je del skupnih prostorov, namenjenih stanovanjski namembnosti, predviden v kleti stavb.

Vetrolov z vhodnimi vežami se v vsakem objektu opremi z domofonom in zvoncem, pisemskimi nabiralniki, ter ostalo potrebno opremo (oglasna deska, navodila,...). Pred vetrolovom se predvidi predpražnik za preprečitev vnosa nečistoče v objekt (v obliki čistilne preproge).

Vsakemu stanovanju pripada souporaba skupnih prostorov za shranjevanje otroških vozičkov in koles.

Treba je predvideti prostor za čistilko, opremljen s trokaderom in straniščno školjko.

Komunikacijsko jedro predstavljata stopnišče s podesti in dvigalo.

Ob stopniščih je treba predvideti prostor za centralne instalacijske jaške z merilci porabe električne energije, vode in plina.

Merilci porabe električne energije, vode in plina naj bodo nameščeni v ločenih omarah na skupnih delih stavbe.

Hodniki morajo biti ustrezno dimenzionirani, imeti morajo ustrezno osvetlitev in prezračevanje. Površina tal mora biti nehrseča, trpežna in lahka za čiščenje. Stene naj bodo na bolj izpostavljenih delih finalno obdelane s pralno barvo.

Vsi skupni prostori morajo biti od ostalih prostorov ločeni z vrati. Glede na namen skupnega prostora je potrebno s projektom predvideti priključke za vso horizontalno in vertikalno omrežje instalacij.

Predvideti je treba številke za stanovanjske etaže, številke za stanovanja in številke za shrambe.

## 4.0. **ZAŠČITA STAVB**

Pri izdelavi projektne rešitve je potrebno predvideti primerno zaščito stavb z upoštevanjem veljavnih predpisov in sicer:

- 4.1. toplotno izolacijsko zaščito;

- 4.2. zaščito pred atmosferskimi in vodnimi vplivi ter vplivi podzemnih voda;
- 4.3. zaščito pred hrupom;
- 4.4. zaščito pred vlomi in tatvinami;
- 4.5. zaščito pred požarom;

V nadaljevanju so podrobneje podana izhodišča za zaščito stavb, ki bi morala biti upoštevana pri načrtovanju ob istočasnem upoštevanju zahteve po doseganju optimalne vrednosti celotne investicije.

#### **4.1. Toplotna zaščita stavb**

Toplotno zaščito stavb je potrebno načrtovati skladno s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 52/2010)) in Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Uradni list RS, št. 42/02, 105/02 in 110/02 – ZGO-1).

Toplotna zaščita stavb naj bo dosežena tako s pravilno izbiro materialov za gradnjo, toplotno izolacijo zunanjega volumna objektov, s primernim razmerjem med odprtinami in polno fasado kot tudi s primerno zaščito fasadnih odprtin pred sončnimi žarki in prepihom.

V vseh stanovanjih je predvidena vgradnja higrosenzibilnega sistema prezračevanja.

#### **4.2. Zaščita pred atmosferskim vplivom**

Vse površine in stike zunanjega volumna stavb je treba trajno zaščititi pred vdorom atmosferskih vod, vlage in vetra.

Zaščito stavb pred atmosferskimi vplivi je potrebno doseči s pravilnim odvajanjem atmosferskih vod s horizontalnih in vertikalnih površin.

Za hidroizolacijo objektov naj se uporabijo atestirani materiali. Pri izbiri le-teh je treba zagotoviti odpornost na vremenske in toplotne spremembe, elastičnost, trajnost ter združljivost z drugimi materiali predvsem pri izvedbi spojev in dilatacij.

Hidroizolacijo je treba obvezno izvesti v sanitarnih prostorih in na odprtih površinah, ki sodijo k objektom (lože, balkoni, ipd).

#### **4.3. Zaščita pred hrupom**

Doseči je treba primerno zvočno izolacijo prostorov s posebnim poudarkom na zvočni zaščiti zunanjih in notranjih sten ter stropov med etažami, še posebej v kuhinjah in sanitarijah.

Prostori z napravami, ki povzročajo hrup, morajo biti projektirani tako, da bo omogočena potrebna zaščita pred hrupom in ne smejo mejiti na spalne dele drugega stanovanja.

Vse prostore s hrupnimi napravami je treba ločiti od konstrukcije objekta in postaviti v najnižji nivo.

Na mestih prehoda instalacij skozi stene in medetažno konstrukcijo je treba predvideti primerno zaščito. Vsi stiki z instalacijami naj bodo izvedeni tako, da bo preprečen nastanek vibracij in prenos hrupa.

Vhodna vrata v stanovanja morajo doseči s predpisi zahtevano protihrupno zaščito.

Zvočna zaščita med stopniščem in vsemi ostalimi prostori naj bo načrtovana v skladu s predpisi.

#### **4.4. Zaščita pred vlomom in tatvinami**

Treba je predvideti vgradnjo materialov, ki so odporni na fizični udar.

Na vhodnih vratih v stanovanja in ostalih vratih, ki omogočajo dostop v stavbe, se predvidi cilindrične ključavnice. Protivlomna vrata niso predvidena, za dostop do skupnih prehodov se predvidi sistemski ključ z zaščito.

Nadziranje vstopov v stavbe bo iz stanovanj omogočeno preko domofonov z aktiviranjem električne ključavnice vhodnih vrat objektov.

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

#### **4.5. Zaščita pred požarom**

Pri izdelavi študije požarne varnosti, ki bo sestavni del PGD projektne dokumentacije, je treba upoštevati protipožarne zahteve, ki se nanašajo na požarne cone in požarne sektorje.

Posebno pozornost je treba posvetiti možnosti čim bolj varne uporabe celotnega območja, kar je predvsem pomembno pri oblikovanju komunikacij, dostopov in prehodov. Poti morajo biti prilagojene za uporabo gibalno in senzorno oviranih oseb.

### **5.0. KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA STAVB, MATERIALI IN FINALNA OBDELAVA**

**V nadaljevanju so podrobneje podana izhodišča za konstrukcijsko zasnovo, vgrajene materiale in finalno obdelavo stavb, ki jih bo moral upoštevati izdelovalec projektne dokumentacije.**

**Ker gre za stavbe z najemnimi stanovanji, je treba že pri zasnovi paziti na izbiro cenovno ustrezne zasnove konstrukcije in materialov, s katerimi predvidena vrednost GOI del za m<sup>2</sup> uporabnih stanovanjskih površin ne bo presežena. Hkrati morajo biti izbrani materiali trajni, odporni na poškodbe, enostavni za čiščenje in vzdrževanje. Zagotavljajo naj ustrezno kakovost bivanja v objektih. Gradbeni in instalacijski proizvodi morajo biti ekološko neoporečni in higiensko ustrezni.**

#### **5.1. Temeljne okoljske zahteve za gradnjo v skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju**

Pri projektiranju in gradnji morajo biti upoštevane temeljne okoljske zahteve iz Uredbe o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 102/11, s spremembami in dopolnitvam):

- Pri projektiranju: idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za izvedbo in projekt izvedenih del morajo vključevati rešitve glede:
  - učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije,
  - učinkovite rabe vode,
  - ravnanja z odpadki,
  - zagotavljanja zdravih bivalnih in delovnih razmer.

- Pri gradnji, rednem ali investicijskem vzdrževanju, nakupih ali vgradnji oziroma montaži naprav in proizvodov se ne uporabljajo:
  - proizvodi, ki vsebujejo žveplov heksafluorid (SF<sub>6</sub>),
  - notranje barve in laki, ki vsebujejo hlapne organske spojine z vreliščem največ 250 °C v vrednostih več kot: – 30 g/l, brez vode, za stenske barve, – 250 g/l, brez vode, za druge barve z razlivnostjo najmanj 15 m<sup>2</sup>/l pri moči pokrivanja z 98 % motnostjo, – 180 g/l, brez vode, za vse druge proizvode, vključno z barvami, katerih razlivnost je manjša od 15m<sup>2</sup>/l, laki, barvami za les, talnimi premazi in talnimi barvami,
  - materiali na osnovi lesa, pri katerih so emisije formaldehida višje od zahtev za emisijski razred E 1, kot jih opredeljujejo standardi SIST EN 300, SIST EN 312, SIST EN 622, SIST EN 636, SIST EN 13986.

## **5.2. Nosilna konstrukcija**

Nosilna konstrukcija stavbe bo rezultat statičnega izračuna na podlagi arhitekturne zasnove, ob upoštevanju izbire statičnega računskega modela in stopnje seizmične obremenitve področja.

V primeru montažne lesene gradnje, naj bo osnovna konstrukcija iz lesenih lepljenih prefabriciranih montažnih elementov, pri čemer morajo biti uporabljeni ekološki materiali. Objekt mora biti izveden iz industrijsko proizvedenih sklopov elementov za montažne stavbe, ki jih je izvajalec dolžan označiti s CE znakom na podlagi pridobljenega evropskega tehničnega soglasja, kar pomeni, da so izpolnjene bistvene zahteve glede varnosti kot tudi glede sproščanja nevarnih snovi, zrakotesnosti in vodoodpornosti, toplotne ter zvočne izolativnosti.

## **5.3. Streha**

Streho je treba zasnovati skladno s predpisi stroke, s sodobnimi gradbeno fizikalnimi zahtevami ter posebnostmi podnebja. Streha nad stanovanjskimi lamelami je načrtovana kot nepohodna ravna streha, streha nad poslovnim delom v pritličju pa kot pohodna ravna streha – terasa. Obe naj bosta predvideni v sestavi kombinirane DUO - STREHE z ustreznim finalnim zaščitnim slojem (ozelenjena, prodec, betonske plošče,...)

Za zaščitni sloj, žlebove in odtočne cevi je treba predvideti trajne materiale, ki so odporni proti agresivnim vplivom iz okolja. Z ustreznim dimenzioniranjem odtokov naj se zagotovi učinkovito odvodnjavanje.

Za izbrani sistem strehe se pričakuje 30 – letno garancijo

## **5.4. Fasada**

Predvideti je treba tako izvedbo fasade, da bodo zagotovljeni ustrezni klimatski pogoji v objektu. Pri izbiri materialov je treba upoštevati vse zahteve gradbene fizike in vpliv časovnih sprememb na fizikalne lastnosti materialov. Za fasado morajo biti izbrani taki materiali in vizuelni učinki le teh, da se bo objekt vklapljal v okolje.

Predvidi naj se kontaktno fasado trajnejše izvedbe. Za preprečevanje rasti mahu, plesni in alg na izpostavljenih delih je treba načrtovati uporabo visokokvalitetnega zaključnega sloja.

Na bolj izpostavljenih delih fasade v pritličju, oz. 1. nadstropju naj se predvidijo kvalitetnejši materiali, ki se lahko smiselno ponovijo kot arhitekturni elementi na ostalih



delih fasade. Vgradijo naj se materiali, ki so primerni za močno obremenjene površine (grafiti, vandalizem, odpornost na udarce, vodoodbojnost, odpornost na UV, odpornost na kemikalije, praske, mehansko obrabo) in enostavni za vzdrževanje.

Pri oblikovanju fasade je treba upoštevati namembnost pritličja (javni program) in zagotoviti izraznost na semantični ravni.

V manjšem obsegu (npr. v atriju) je lahko fasada obložena z leseno oblogo.

Skladno z veljavnimi predpisi je treba računsko dokazati toplotno prevodnost, difuzijsko odpornost in toplotno stabilnost fasade ter zvočno zaščito.

## **5.5. Ogrevanje, hlajenje in prezračevanje**

Za stanovanjski del kompleksa je predvidena priprava toplote za ogrevanje prostorov in sanitarne vode v skupni plinski kotlovnici.

Za poslovni del je predvideno ogrevanje z etažnima plinskima kotloma, ločeno za Lekarno in MKL. Pri načrtovanju sistema ogrevanja mora projektant upoštevati specifiko zahtev za ogrevanje poslovnega dela kompleksa, ki bo v sklopu tega razpisa projektno obdelan do 3. gradbene faze.

Pri izbiri toplotnoizolacijskih materialov in sistema ogrevanja mora projektant predvideti ekonomsko in energetske varčne sisteme in jih dokazati z ustreznimi izračuni porabe energije, ki jih bo možno primerjati z dejansko porabo v fazi obratovanja objekta.

V vseh stanovanjih je treba predvideti možnost namestitve klimatske naprave (zunanje in notranje enote) s pripravo predinstalacije.

Zaradi pozitivnih izkušenj iz nedavno zgrajenih stanovanjskih sosesk z neprofitnimi stanovanji želi naročnik tudi tu vsa stanovanja opremiti s sistemom higrosenzibilnega prezračevanja in s tem zmanjšati neugodne posledice morebitne neprimerne rabe stanovanj (povišana stopnja vlažnosti zaradi nepravilnega zračenja, sušenja perila, kuhanja, itd...).

## **5.6. Stene in stropovi**

Stene morajo biti ravne, gladke, čvrste. Kjer niso obložene s stenskimi oblogami, morajo biti finalno obdelane z disperzijskimi barvami.

Predelne stene med prostori morajo zagotavljati, zvočno izolativnost v skladu z veljavnimi predpisi.

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

V shrambah so predvidene lahke predelne stene (npr. žične, OSB, ...) na nosilni podkonstrukciji.

Stropovi so finalno obdelani z disperzijskimi barvami.

## **5.7. Sanitarni prostori**

Notranje stene kopalnice naj bodo obložene s stenskimi keramičnimi ploščicami do stropa. Strop naj bo glajen in slikopleskarsko obdelan z disperzijskimi barvami.

Tlaki naj bodo obloženi s talno keramiko.

Oprema kopalnice naj bo standardna, sanitarne armature so enoročne, mešalne, srednjega cenovnega razreda.

V vseh kopalnicah je treba predvideti tuš kadi v ravnini tal - v smislu omogočenega vseživljenjskega bivanja in ustrezno zaščito proti pršenju (tuš kabina, zaščitni paravan,...).

Vsaka kopalnica mora imeti stropno svetilko in prisilni odvod zraka – ventilator, povezan s sistemom higrosenzibilnega prezračevanja stanovanj.

## **5.8. Stavbno pohištvo**

### **Okna in balkonska vrata**

Stavbno pohištvo mora biti izdelano iz trajnih materialov, ki ne zahtevajo dosti vzdrževanja in opremljeno s kvalitetnim okovjem. Pri vgradnji je treba predvideti RAL vgradnjo v izolacijsko ravnino fasade.

Okna naj bodo izdelana iz PVC profilov s prekinjenim toplotnim mostom in dvoslojno termopan zasteklitvijo. Končna izbira bo odvisna od cene le teh. Okna morajo imeti vsaj naslednje karakteristike:

- 5 – komorni profil,
- skupna toplotna prehodnost okna  $U_w = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- toplotna izolativnost stekla  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- steklo 4-16-4 mm,
- okovje: vrtljivo nagibno levo ali desno oz. kombinirano odpiranje
- kljuka z večstopenjskim odpiranjem,
- notranja polica PVC bela, izdelana iz trdega PVC materiala, s finalno obdelavo v beli barvi,
- zunanja ALU polica: finalna površina je prašno lakirana ali eloksirana in odporna na vremenske vplive.

Vsa okna morajo imeti zaščito proti soncu v obliki zunanjih žaluzij na jeklenih vodilih ali mini rolet, z ročnim upravljanjem.

Projektirajo naj se okna s parapetom višine najmanj 50 cm, ob katerem se predvidi postavitev radiatorja.

Balkonska vrata morajo imeti znižan prag (max. 15mm), prilagojen uporabi gibalno oviranih oseb in svetlo širino najmanj 80 cm.

Pri izboru oken je treba upoštevati tudi enostavnost in varnost čiščenja in vzdrževanja.

### **Vrata**

Vsa vrata morajo imeti svetlo širino najmanj v skladu s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Uradni list RS št. 97/03, 77/09), vhodna vrata v stanovanje morajo biti svetle širine 90 cm.

Vhodna vrata v stanovanja so požarno odporna in zvočno izolativna (atest o zvočni izolativnosti in požarni zaščiti).

Krila: sredica iz masivnega lesenega okvirja in iverokal plošče obojestransko obložena z vlakneno ploščo ( $d=3,2$  mm), finalno obdelano z gladkim ultrapasom in ABS robnimi nalimki. Z vgrajenim sistemom proti krivljenju krila.

Podboji: suhomontažni kovinski podboji z osnovno antikorozijsko zaščito, prašno barvani, s tesnilom v pripiri.

Oprema vrat: standardno okovje boljše kvalitete, trojna nastavljiva nasadila, tipska kljuka, cilindrična ključavnica, večtočkovni zaklep, kukalo, kovinska ploščica s številko stanovanja. Višina vhodnih vratnih kril znaša 210 cm.

Ostala notranja vrata v stanovanjih naj bodo tipska: kompozitno krilo s folijo in ABS nalimkom s posnetimi robovi. Kljuka in navaden ključ. Višina vratnih kril naj bo 210 cm.

Vsa vrata naj imajo ustrezne tipske podboje (suho montažne) s posnetimi robovi in tesnili v pripirah.

Vrata v shrambah so, tako kot vmesne stene »lahka«, iz kovinske mreže ali lesnih kompaktnih plošč, opremljena s številko pripadajočega stanovanja in ključavnico.

Prostor, v katerem so shrambe mora biti od ostalih prostorov ločen s polnimi vrati – enostavne obdelave, z odprtinami za dovod in odvod zraka (v skladu z načrtom prezračevanja in požarno študijo), opremljenimi s cilindrično ključavnico.

Vrata prostora za kolesa, otroške vozičke, in podobne prostore, se izvedejo skladno s predpisi o požarni varnosti. Isto velja tudi za vrata ob prehodu iz ene požarne cone v drugo.

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

Dostop oziroma dovoz v podzemni garažni objekt je opremljen z daljinskim sistemom za odpiranje zapornice/vrat.

Paziti je treba na širino in smer odpiranja vrat v sanitarnih prostorih in vsaj v stanovanjih namenjenih gibalno oviranim osebam, predvideti širša vrata z odpiranjem navzven ali drsna vrata z odpiranjem v steno.

## **5.9. Vhod in stopnišče**

Stopnišča morajo biti ustrezno dimenzionirana, imeti morajo ustrezno osvetlitev in prezračevanje. Površine morajo biti nedrseče, lahke za čiščenje.

Obdelava sten stopnišč, stropov podestov in spodnjih delov ram naj bo gladka, iz kvalitetnih materialov, enostavna, trajna in nezahtevna za vzdrževanje, tako da bo omogočeno tudi mokro čiščenje. Stene naj bodo v bolj obremenjenih območjih finalno obdelane s pralno lateks barvo.

Stene proti stanovanjem morajo biti primerno toplotno in zvočno izolativne.

Predvidi se kovinska stopniščna ograja (iz Fe profilov) enostavne izvedbe.

## **5.10. Obdelava podov in tlakov**

### **Skupni prostori**

Tlaki v vseh skupnih prostorih morajo biti odporni na obrabo, nedrseči in enostavni za čiščenje (omogočeno mora biti mokro čiščenje) in vzdrževanje.

V podzemni garaži naj bo predviden trpežen in obstojen finalni sloj, ki omogoča enostavno čiščenje in vzdrževanje.

### **Stanovanja**

Sestava tlakov z nosilno konstrukcijo mora omogočiti primerno zvočno in toplotno zaščito z upoštevanjem veljavnih predpisov.

V bivalnih prostorih naj bo kot finalna obloga predviden parket najmanj 2. kvalitete.

V hodnikih in kuhinjah se lahko kot finalna talna obloga predvidi keramika (razred 3) ali parket, najmanj 2. kvalitete.

V sanitarnih prostorih se predvidi talna keramika (razred 2), nehrseča in enostavna za vzdrževanje.

Tlak balkonov ali lož naj bo enostaven za čiščenje, odporen na obrabo in mraz in nehrseč.

### **5.11. Ostali vgrajeni materiali**

Predvidi naj se še naslednjo opremo skupnih delov objektov:

- nadstrešek nad vhodom (če je, glede na zasnovo, vhod izpostavljen),
- zunanji predpražnik za odstranjevanje grobe umazanije in vlage s čevljev, v najbolj učinkoviti izvedbi glede trpežnosti, učinkovitega čiščenja, enostavnega vzdrževanja, primernosti za povoznost z invalidskim vozičkom; izdelan naj bo v kombinaciji različnih materialov: grobovlaknati rips, guma, kasetna ščetka, v ALU okvirju..., predpražnik mora biti poglobljen (poravnan s tlakom) in mora imeti predviden iztok vode,
- notranji predpražnik za odstranjevanje fine umazanije in vlage s čevljev pred vstopom v prostor, z enakimi karakteristikami kot zunanji predpražnik,
- oznake etaž, skupnih prostorov, itd.,
- pisemski predali (po en za vsako stanovanje in en za upravnika),
- koš za papirne odpadke (reklamni materiali),
- oglasna deska, stojala za kolesa v kolesarnici,
- drog za zastavo,
- gasilni aparati (skladno s Požarno študijo),
- koši za odpadke v garaži in v sklopu zunanje ureditve.

### **5.12. Prikaz opreme stanovanj**

V projektu mora biti, skladno z zahtevami Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (Uradni list RS št. 1/11), prikazana variantna funkcionalna namestitev opreme s standardnim pohištvo.

Za vsako stanovanje je potrebno omogočiti instalacijske priključke z vsem potrebnim horizontalnim in vertikalnim razvodom in sicer:

- vodovodno instalacijo
- plinsko instalacijo (ogrevanje prostorov in sanitarne vode),

- instalacijo ogrevanja (prostorov in sanitarne vode),
- kanalizacijo,
- higrosenzibilno prezračevanje vseh prostorov,
- električne instalacije - jaki in šibki tok,
- KATV,
- predinstalacijo za klimo napravo,
- domofon;

Elementi, ki so skupnega pomena, morajo biti dostopni izven stanovanj. Izjema so odtočni dvizni vodi in kanali za prezračevanje, ki so lahko vodeni v skupni vertikali skozi stanovanja v instalacijskem jašku, ob upoštevanju zahtev požarne študije.

## **6.0. VREDNOST INVESTICIJE**

Vrednost celotne investicije je potrebno določiti za GOI dela na neto uporabno površino, izračunano po SIST ISO 9836 (indikator 5.1.7 Uporabna površina) in sicer ločeno za:

1. stanovanjski del
2. javni program v pritličju ob cesti Polje (do podaljšane III. GF)
3. podzemno garažo
4. zunanjo ureditev

S projektom pridobljena rešitev mora izpolnjevati pogoje glede dosežene vrednosti za GOI dela, ki ne smejo presegati naslednjega limita:

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. za stanovanjski del (nad terenom):                                 | do 951 €/ m2, |
| 2. za javni program v pritličju ob cesti Polje (do 3. gradbene faze): | do 475 €/ m2, |
| 3. za podzemni del:   | do 370 €/ m2, |
| 4. za zunanjo ureditev vključno s parkirišči in pločnikom:            | do 90 €/ m2,  |

pri čemer je cena (brez DDV) določena na m2 neto površine (skladno s SIST ISO 9836: uporabna stan. površina, tehnična in komunikacijska površina).

GOI dela obsegajo vsa pripravljalna, gradbena, obrtniška, instalacijska in zaključna dela na gradbišču vključno z zunanjo in prometno ureditvijo gradbene parcele s potrebnimi (hišnimi) priključki na komunalno infrastrukturo.