

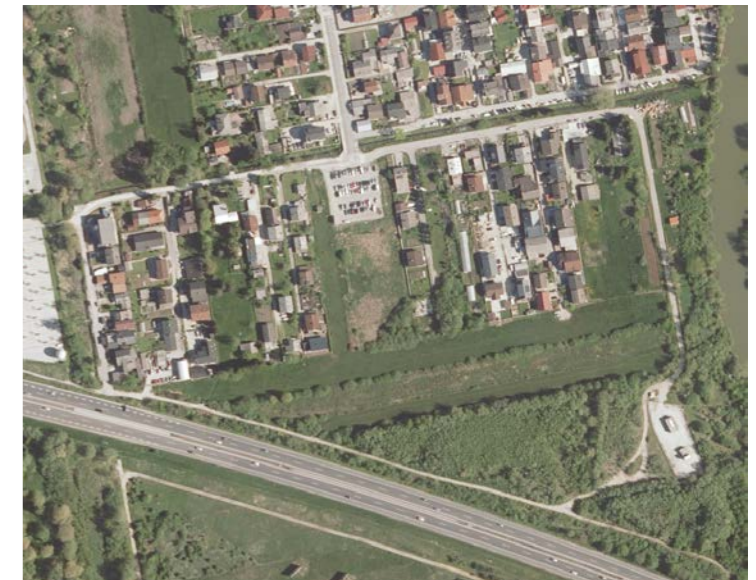
STANOVANJSKA GRADNJA RAKOVA JELŠA III



Naloga stanovanjske soseske je zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja ki omogoča udobno, varno in trajnostno življenje!

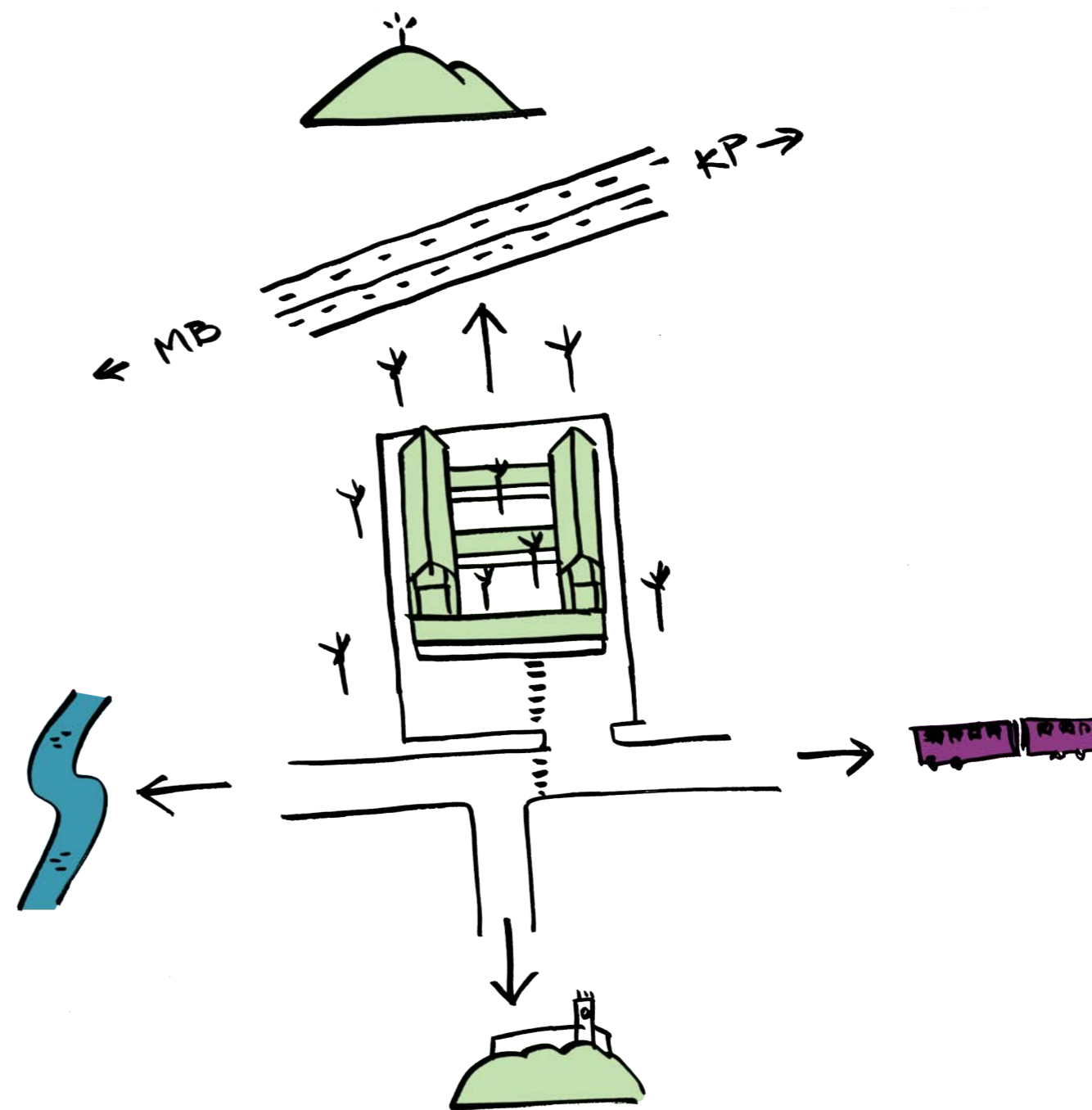
Soseska mora omogočiti enostaven dostop do pomembnih storitev, kot so šole, zdravstveni centri, trgovine, javni prevoz, igrišča in drugi objekti ki podpirajo vsakodnevno življenje. Zagotavljati mora varnost prebivalcev. Osvetljene in pregledne javne prostore, pa tudi skrb za socialno varnost z zagotavljanjem, da je soseska vključujoča in dostopna za vse. Zasnovana z upoštevanjem trajnostnih načel, kot so energetska učinkovitost, ravnanje z odpadki, zelene površine in ohranjanje narave. Pomembno je tudi, da so stanovanjske enote energetske učinkovite in omogočajo zmanjšanje vplivov na okolje. Omogočati mora preprosto premikanje prebivalcev, bodisi peš, s kolesom ali z javnim prevozom, tako da so vse ključne točke dostopne brez potrebe po uporabi avtomobilov.

Vse to zagotavlja kakovostno življenje, ki temelji na udobju, varnosti, trajnosti in socialni povezanosti.



Rakova jelša je Ljubljanska četr z zanimivo zgodovino. Ime izhaja iz dejstva, da je na tem območju prisotnost jelše v takih količinah, da zastruplja zemljo in povzroča težave drugim rastlinskim in živalskim vrstam. Do časa druge svetovne vojne je bilo območje izključno kmetijsko, znano predvsem po kislem senu, ki je bilo primerno za krmo konj. S prihodom nove kmetijske tehnologije je ta dejavnost hitro upadla, kmetje pa so začeli parcele poceni prodajati. Tako so na območju prve črne gradnje vzklije v 70ih letih prejšnjega stoletja. Ne glede na organsko rast objektov, nadzidave, prizidave ipd. je naselje sledilo parcelaciji kmetijskih zemljišč pravokotnih na Pot na Rakovo jelšo.

V zadnjih desetih letih doživlja območje transformacijo iz »pol-urbane džungle« v sosesko z visoko bivalno kvaliteto. Veliko zelenih površin, dobra povezanost z mestom ter bližina obvoznice so znatno zvišali zanimanje za bivanje na Rakovi jelši in njen preporod.



Vrzel znotraj obstoječega stavbnega tkiva definira okoliška pozidava, ki sledi nekdanjim kmetijskim parcelam pravokotnim na Pot na Rakovo jelšo. Parcela se na severu direktno navezuje na dobro prometno infrastrukturo. Avtobusna postaja je v neposredni bližini na PR Barje, do mesta vodi kolesarska steza, pešec do centra potrebuje slabih 20 minut. Na jugu pa se natečajno območje izteče direktno v naravo. S parcele se odpira krasen razgled na Krim, preko obvoznice je prebivalcem na voljo park Rakova jelša, severno pa PST. Predvideno so tudi rekreacijske površine v neposredni bližini na jugu. Zgoraj opisane danosti so idealno izhodišče za umestitev nove stanovanjske soseske.





Terasasti bloki // Viktor Pust



Trnovski bloki // Aleksander Peršin



Ferantov vrt // Edvard Ravnikar



naselje Murgle // France Ivanšek

#### REFERENČNI OKVIR - SOSESKA BREZ AVTOMOBILA!

V peš razdalji dvajsetih minut od natečajne lokacije imamo več kvalitetnih zgledov sosesk, katerih skupna točka je umestitev motornega prometa na njen rob. Takšna urbanistična zasnova omogoča brezskrbno igro otrok, generira prostore za druženja stanovalcev brez izpostavljenosti hrupu in plinom, večjo količino zelenih površin, drevja... Bivanje v takšni soseski spodbuja spremembo miselnosti, da je povsod potrebno z avtom, spodbuja uporabo kolesa in javnega prometa. Referenčne soseske iz časa slovenske moderne, ko je bilo bivalno ugodje in človek postavljeno na prvo mesto so preživele preizkus časa in so sedaj med najbolj zaželenimi lokacijami v mestu.





prezračevana hladna streha // Stanko Kristl - Borsetova



gank - razširjen skupni prostor // Peris+Torai.architectes - Barcelona



atrij - varno igrišče za otroke! // Atelier Bonnet - Geneva residence

REFERENČNI OKVIR

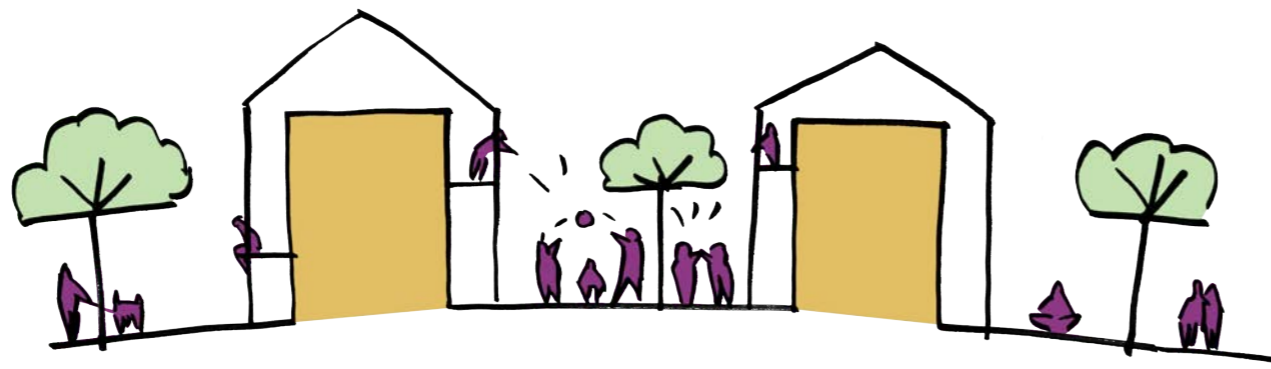




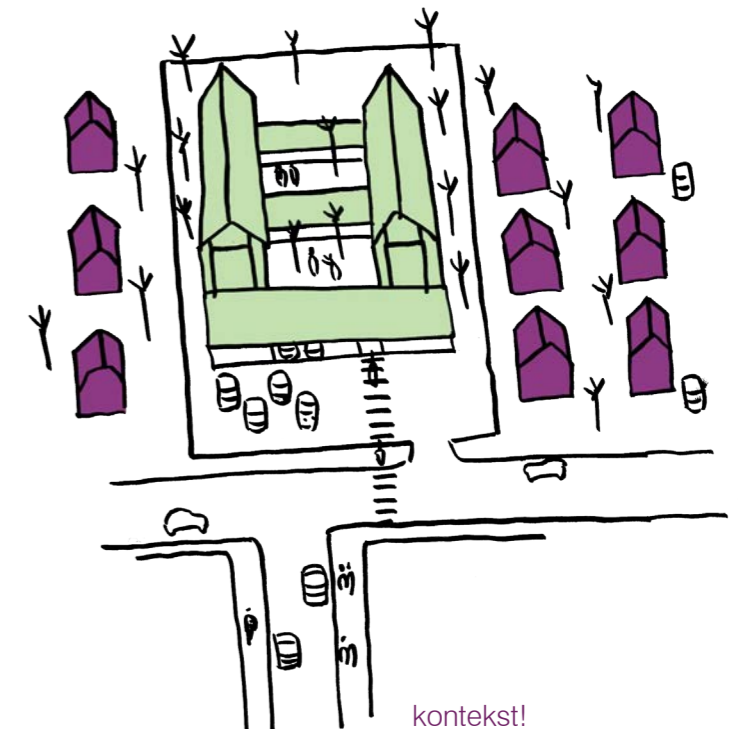
Vladimira Bratuž Furlan - Laka // Riba

#### REFERENČNI OKVIR - UMETNIŠKA INTERVENCIJA

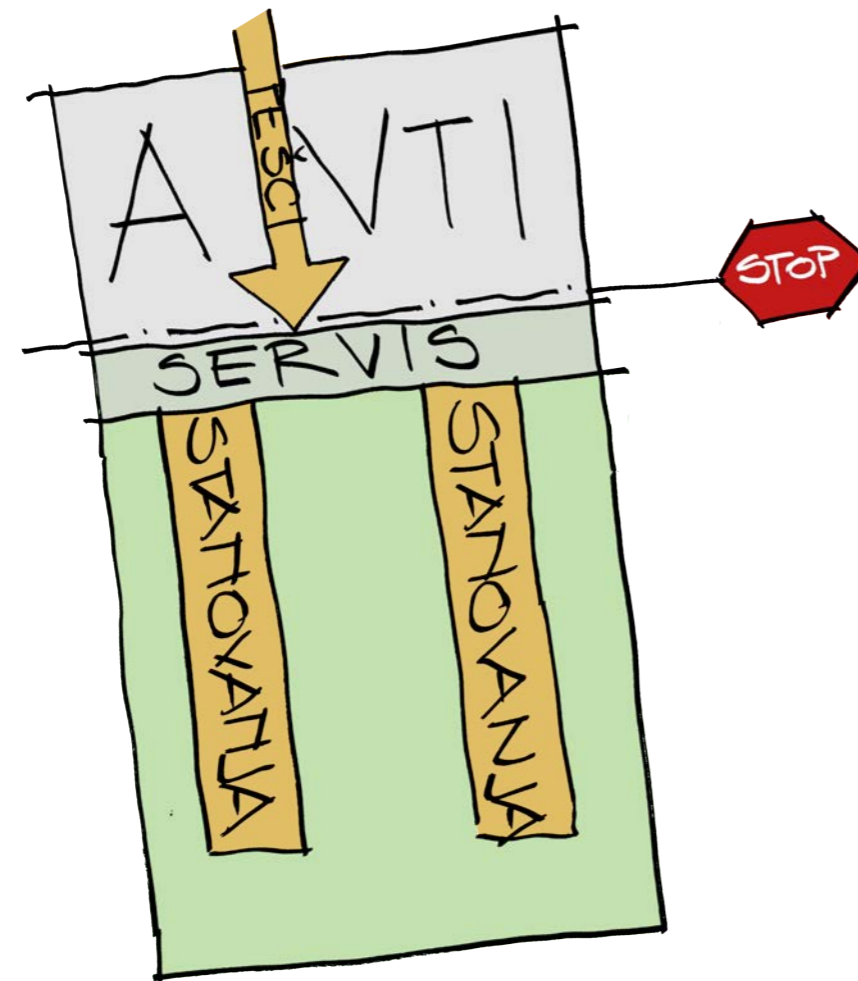
Ideja implementacije umetniških vsebin v novo sosesko je odličen vzvod za višanje občega zanimanja za kulturo in razumevanje le te. Predlagana lokacija intervencije je na jugu parcele v osi notranjega atrija z dominantno veduto Krima v ozadju. Predlagamo intervencijo v obliki prostorske skulpture, katera bi imela poleg umetniške tudi drugo - urbano oziroma uporabno vsebino. Skulptura lahko postane prostor igre, meditacije, učenja... Tematike intervencije se lahko opira na naravne značilnosti barja, multikulturnega razvoja Rakove jelše ipd...



atrij - srce nove soseske!



kontekst!



soseska v zelenju brez avtomobila!

#### URBANIZEM

Gradbena parcela nove stanovanjske soseske s svojo sever-jug orientacijo ter podolgovato obliko omogoča zasnovo, katera je izdelana po meri pešca. Motorni promet je ustavljen že v dostopnem (severnem) delu z mejo parkirišča. Ves preostali del parcele namenjen izključno pešcem! Zagotovljena so zahtevana parkirna mesta za stanovalce, člane DPLJ, vzdrževalce oz. obiskovalce, ter enosledna vozila. Ohranja se uvoz na obstoječi poziciji, doda se prehod za pešce, ki se naveže na pločnike ob Poti na Rakovo Jelšo. Transformatorska postaja se prestavi bližje k javni poti. Zaradi dostopa in izrabe parkirnih površin.

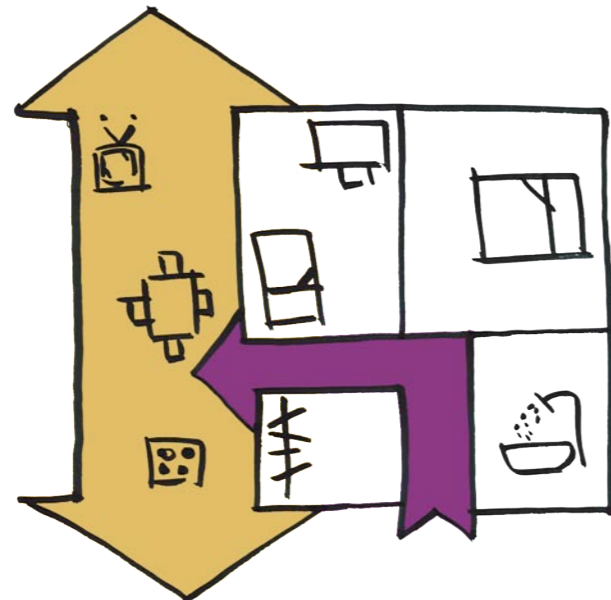
Zazidavo nove soseske tvorita dve samostojni lameli, ki sta med seboj povezani s tremi nadstrešnicami. Orientacija omogoča visoko kvaliteto stanovanjske arhitekture – dvostransko orientirana stanovanja (vzhod-zahod). Zasnovana so tako, da se na novo nastalo notranje dvorišče odpirajo s servisnimi prostori, medtem ko so spalno-bivalni deli orientirani navzven. Tako postane atrij srce soseske; prostor za brezskrbno igro otrok, skupna praznovanja rojstnih dni, druženja pod krošnjami dreves... Med sosednjimi parcelami in novo sosesko je ustvarjen odmik in predvidena naravna krajinska ureditev z avtohtonimi vrstami dreves in grmovnic. Tako se novi spalno-bivalni prostori odpirajo v mirno naravo, hkrati pa se ustvari zelena cezura do obstoječih mejašev.

Vstop v sosesko na severu tvori prva nadstrešnica. Ta je servisne narave, saj tvori nadkrit prostor, ki omogoča parkiranje članov DPLJ in nadaljnjo suho pot brez ovir do njihovih prostorov. Prav tako je pokrita kolesarnica za kolesarje-obiskovalce ter prostor za smeti. Osrednja nadstrešnica povezuje oba glavna vhoda v objekta, pod njo pa je umeščena kolesarnica za stanovalce. Ne samo da je ta pozicija najbolj priročna za prihod/odhod na delo ali v šolo, hkrati pa postavi kolo v srce soseske in spodbuja trajnostno in zdravo mobilnost! Južna nadstrešnica je namenjena DPLJ, ki lahko do nje dostopajo neposredno iz svojih prostorov. Dostop do nadstrešnice imajo tudi stanovalci. Takšni skupni prostori druženja so ključni za integracijo in dobro medsebojno razumevanje ter sobivanje ljudi! Okoli atrija je vzpostavljena pokrita pot, ki omogoča udobno in varno gibanje v vseh vremenskih razmerah.

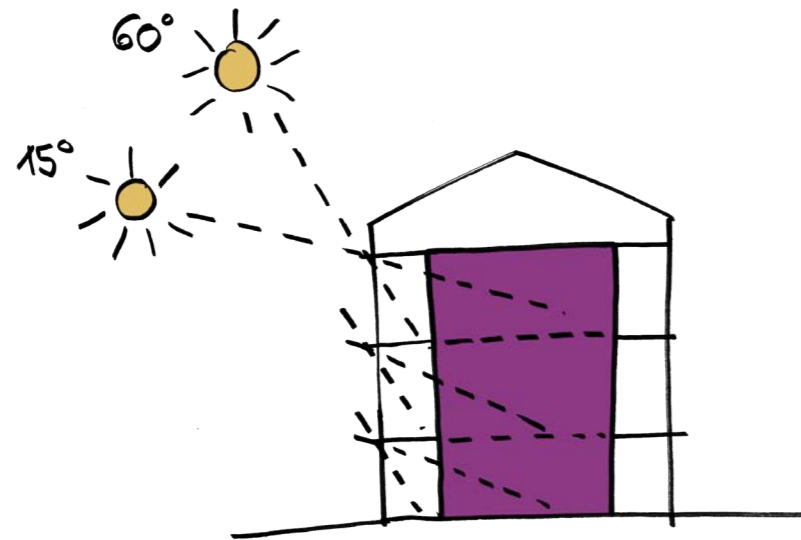
Soseska je v celotni dostopna vsem uporabnikom. Višinske razlike, katere so posledica protipoplavnih ukrepov (kota pritličja +288,65 mnm) so premoščene s klančinami ali dvema stopnicama. Višinske razlike v parterju znašajo maksimalno 30cm, skladno s Hidrološko-hidravlično presojo.

Na vzhodnem robu je umeščena utrjena zelena površina, primerna za požarno intervencijo okoli objekta s predvidenimi gasilskimi površinami. Služit tudi kot dostop do predvidenih rekreacijskih površin južno od natečajnega območja ter kot splošne sprehajalne površine. Ob zahodnem robu je umeščena dostopna pot do rekreacijskih površin, upoštevan je koridor z regulacijsko linijo.

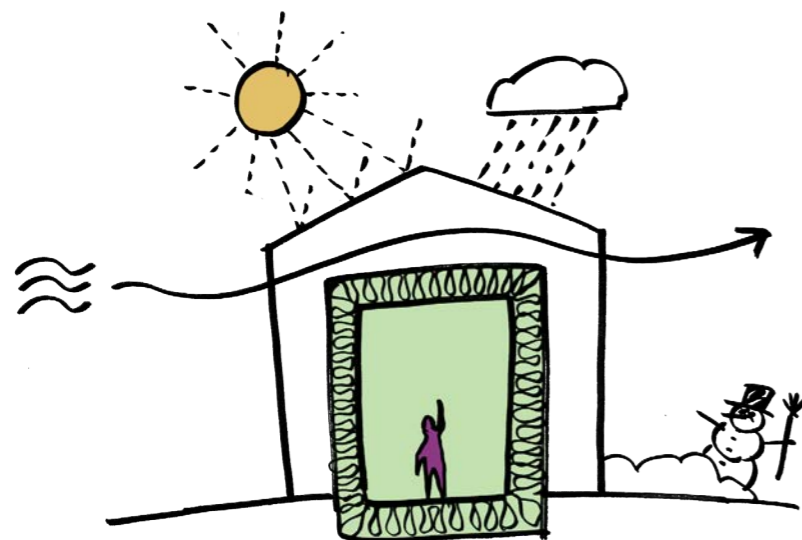




tlorisna zasnova stanovanja



pozimi sonce, poleti senca



udobno bivanje v vseh pogojih



dvostranska orientacija

## ARHITEKTURA

Stavbo tvorita dve stanovanjski lameli sta med seboj skoraj enaki z namenom racionalizacije izvedbe. Vsaka je sestavljena iz dveh stanovanjskih sklopov, glavnega vertikalnega jedra, zunanjimi hodniki orientiranimi proti atriju ter balkoni navzven. Stanovanjski sklop A je v obeh lamelah identičen, medtem ko se sklop B razlikuje zgolj v pritlični etaži zaradi umestitve prostorov DPLJ. Etažnost objektov je P+2.

Toplotno izolirana stanovanjska sklopa sta enovite pravokotne oblike brez zalomov ovoja ali umestitve niš, kar omogoča bolj racionalno gradnjo in preventiven izogib slabe izvedbe detajlov ki lahko vodijo do toplotnih izgub, zamakanja ipd. Površina toplotnega ovoja je minimalizirana in s tem doseženo optimalno razmerje med ogrevanim volumnom in površino.

Na notranjo stran atrija je umeščen zunanji hodnik – gank. Prehod v atrij je neposreden preko dveh stopnic ali klančin. Stopnice služijo tudi kot sedalne površine in tako spodbujajo med-sosedsko interakcijo okoli notranjega atrija. Ta je v vseh treh etažah neposredno povezan z dogajanjem na notranjem dvorišču, zaradi svoje širine in pred vhode umeščenih elementov z zelenjem in klopjo omogoča dodaten prostor za druženja sosedov. Na zunanji strani so umeščeni balkoni kot podaljški bivalnih prostorov navzven – orientirani na mirno zeleno okolico.

Glavno vertikalno jedro je umeščeno med stanovanjska sklopa. Poleg stopnic je predvideno dvigalo, za njim pa etažna vozlišča inštalacij. Ob jedru so umeščene shrambe za vsa stanovanja, v pritličju pa je ob steni centralnega jaška tudi prostor za nabiralnike. Na skrajna roba ganka so umeščene dodatne stopnice, katere omogočajo hitrejši pot uporabnikom, prav tako pa so na ta način urejene evakuacijske poti in zagotovljena varna evakuacija.

Streha nad lamelama je hladna prezračevana dvokapnica z blagim naklonom (16°). Na ta način se objekt vključuje v kontekst okolice, hkrati je takšna streha energetske najbolj ugodna iz maksimalno varuje objekt pred pregrevanjem. Glede na trende globalnega segrevanja je objekt zasnovan tako, da streha, globina zunanjega hodnika ter balkonov na drugi strani objekt ščitijo pred neposrednim sončnim sevanjem poleti kot ima sonce visok vpadni kot, med tem ko pozimi dopuščajo svetlobi da pade v stanovanja.

Objekti so zasnovani skladno s projektno nalogo; umeščeni so vsi zahtevani tipi stanovanj v željenem številu in medsebojnem razmerju. Vsa stanovanja so zasnovana dvostransko. Na dvoriščno – »hrupno« stran so umeščeni servisni prostori: predprostor z garderobo, sanitarije in kuhinja z jedilnico.

Na zunanjo »mirno« stran so orientirane dnevne sobe z balkoni ter vsi spalniki. Povezan dnevno bivalni del omogoča prečne poglede v obe smeri ter naravno prezračevanje stanovanja. Vsi tipi stanovanj pa so zasnovani tako da omogočajo možnost zasilnega ležišča v dnevni sobi in enostavno ločitev od ostalega stanovanja.

Vse sanitarije (razen tip S1 in S2E) so oblikovane tako da je za uporabo gibalno ovirane osebe potrebno le zamenjati sanitarno opremo (školjko, umivalnik) in dodati ročaje ter nadomestiti tuš steno z zaveso. Zaradi poenotenih dimenzij kopalnic je možna izvedba prefabriciranih kopalnic. Vsa stanovanja (razen tip S1 in S2) je možno z minimalnimi posegi v opremo, prilagoditi za uporabo gibalno oviranih oseb.

Moduli posamičnih tipov stanovanj omogočajo zlaganje v prerezu zaradi vnaprej določenih instalacijskih vertikal. Prav tako je mogoče naknadno brez večjih gradbenih posegov spreminjati strukturo stanovanj. Modul stanovanja S4 namreč omogoča zelo enostavno delitev v stanovanje S1 + S2 (S2, S2e, S1i). Na obraten način je mogoče povezati tudi dve manjši stanovanji v večje.

Prostori DPLJ so umešeni v spodnji del zahodne lamele. Večnamenski prostor je na skrajnem jugu in je edini prostor v stavbi ki ima razgled na Krim iz stavbe. Povezan je direktno z južno nadstrešnico, katera je namenjena uporabnikom društva, kot tudi ostalim prebivalcem soseske. Vsi prostori so povezani z notranjim hodnikom, hkrati pa imajo vsi trije sklopi ločene vhode. Tehnični prostori so na severnem delu sklopa; skladišče 1 je skladno s potrebami umeščeno v zgornjem objektu tik ob nadkritih parkirnih mestih. Ostale zunanje površine namenjene DPLJ so v južnem delu atrija. Hkrati pa je celotna soseska s svojo okolico prijazna do gibalno-oviranih ljudi in je v celoti brez višinskih preprek.



## OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

### Uvod

Predmet natečajnega predloga je izgradnja kompleksa večstanovanjskih objektov za Javnega stanovanjskega sklada MOL (JSS) za potrebe neprofitnih najemnih stanovanj. Zasnova predpostavlja dve stanovanjski lameli, orientirani v smeri sever-jug, ki sta prečno povezani s tremi nadstreški. Dostop do parcele je preko obstoječe lokalne ceste na severni strani natečajnega območja. Tudi priključki na gospodarsko javno infrastrukturo potekajo iz te smeri.

### Namen posega

Naročnik želi na parc. št. 964/9, 971/2 971/1, 964/4 vse k.o. Trnovsko predmestje, zgraditi nov večstanovanjski kompleks. Gradnja mestnih najemnih stanovanj bo doprinesla k zmanjševanju primanjkljaja teh stanovanj, obenem pa tudi k strnjevanju mesta, saj se načrtuje gradnja na nezazidanem predelu sicer pozidanega prostora.

Naročnik želi pridobiti urbanistično, arhitekturno in krajninsko rešitev za 55 novih najemnih stanovanj in prostore Društva paraplegikov ljubljanske pokrajine (DPLJ).

### Opis lokacije z urbanističnimi podatki

Lokacija leži vzhodno od avtocestnega priključka na Barjansko cesto in obsega osrednji del skrajno južnega dela območja Rakova jelša med Borovniško in Metliško ulico. Za obravnavano 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).

Natečajno območje je v OPN MOL del enote urejanja prostora (EUP) TR-357. Osnovna namenska raba je SSsv – splošne večstanovanjske površine. Dopustni objekti in dejavnosti so V in VS, 11220 tri- in večstanovanjske stavbe, 12610 stavbe za kulturo in razvedrilo: samo dvorane za družabne prireditve in prostori za društvene dejavnosti, 24110 športna igrišča: samo igrišča za športe na prostem.

Za predmetno lokacijo veljajo podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PPIP). Maksimalni dopustni faktor izrabe (FZ največ) je 1,0. Faktor zazidanosti (FZ največ %) ni podan. Maksimalna višina objektov je P+2. Dopustno je delno preseganje gradbene meje iz OPN in ob zagotovitvi min. 5,0 m odmika od sosednjih parcel je dopustno preseganje gradbene meje.

Na območju so dopustni naslednji tipi objektov: V – visoka prostostoječa stavba: – Bloki: osnovni, ozki, globoki, atrijski, nizki, kratki, visoki, terasni, verižni, zloženska, skladanka, sestavljanika, vila blok.

Zahtevani so naslednji minimalni odmiki od sosednjih parcel: 5,0 m ali kot je določeno z gradbeno črto za tip V in VS.

Parkirišča z več kot 5 PM morajo biti oddaljena od meje parcel sosednjih stanovanjskih objektov najmanj 4,00 m oziroma manj, če s tem pisno soglašajo lastniki teh parcel.

Območje se nahaja v območju zelenega klina: FBP 30 % se poveča za 10 % = 33 %, od tega največ 20 % tlakovanih površin oz. največ 40 %, če gre za ureditev trga ali večnamenske ploščadi.

Na območju SSsv (velikost cca. 1 ha) je potrebno predvideti 25 dreves/ha + 20 % (zeleni klini) = vsaj 30 dreves.

Glede na namembnost objektov tj. 11220 tri- in večstanovanjske stavbe (neprofitna najemna stanovanja) je potrebno zagotoviti 1 PM/stanovanje (motorni promet) in 2 PM/stanovanje (kolesarski promet). Na parcelah, namenjenih gradnji, je treba od števila PM za osebna motorna vozila, zagotoviti dodatnih 5 % parkirnih mest za druga enosledna vozila. Zagotoviti je treba tudi parkirna mesta za potrebe prostorov Društva paraplegikov ljubljanske pokrajine in sicer 1 PM/100,00 m2 bruto tlorisne površine.

Glede na hidravlično študijo je določena min. absolutna kot pritličja 288,65 m.m.v. Dodatno je zahtevan dvig pritličja še za 30 cm nad koto utrjenih površin v okolici.

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.

### Funkcionalna zasnova

Kompleks tvorita dve stanovanjski lameli v obliki nizkega bloka, etažnost P+2. Dostop na območje je preko obstoječega priključka na javno cesto, ki poteka severno od območja. Severni del parcele je namenjen parkirišču za motorna in enosledna vozila. Preko parkirišča vodi neposredno do objektov pot za pešce in kolesarje. Pot je ravna in omogoča varen in pregleden prehod. Obe lameli povezujejo trije nadstreški. Med lamelama in nadstreški sta predvidena dva atrija. Severni je namenjen igrišču in igri otrok, južni atrij pa je urejen kot trg in omogoča mirno preživljanje časa v skupnosti. V prvem tj. severnem nadstrešku so urejena parkirna mesta za gibalno ovirane osebe (DPLJ). V sklopu nadstreška so urejeni tudi prostori za smeti za vsako od lamel. Oba atrija ločuje nadstrešek, ki je namenjen osrednji kolesarnici. Lokacija je izbrana namerno tako, da so kolesa v neposredni bližini vertikalnih komunikacij obeh lamel. V južnem nadstrešku so urejene površine za potrebe DPLJ. Okoli obeh atrijev, ganki lamel in nadstreški, tvorijo pokrito suho povezavo in tako znatno izboljšajo udobje in varnost za stanovalce, obiskovalce in uporabnike.

V pritličju zahodne lamele tj. 1A in 1B so urejeni prostori DPLJ, tik ob severnem nadstrešku je skladišče DPLJ, ostali prostori DPLJ so v južni polovici lamele 1B in imajo neposreden dostop do južne nadstrešnice in terase na zahodni strani. Severni del zahodne lamele (1) je namenjena stanovanjem. Nadstropne etaže lamele 1 so v celoti namenjene stanovanjem. Enako je celotna vzhodna lamela (2) v vseh treh etažah namenjena stanovanjem.

Površine izven območja lamel so urejene kot vrtno oz. parkovne. Ob parcelni meji poteka utrjena pot, ki omogoča dostop interventnim vozilom in za potrebe vzdrževanja. Dostop do poti je preko parkirišča na severu in je fizično ločen tako da je onemogočen dostop drugim vozilom.

Povsem v južnem delu območja so urejene zelene površine, ki so namenjene prostočasnim aktivnostim (balinišče), pasji parki in prostor za umestitev umetniške intervencije.

## Racionalnost zasnove

Osnova racionalne zasnove se izkazuje že pri umestitvi na parcelo. Območje namenjeno pakiranju vozil je omejeno na severni del parcele in tvori tako programsko kot zvočno bariero do javne ceste. Hkrati so minimalizirane površine, ki jih je potrebno asfaltirati in odvodnjavati. Gre za kompaktno zasnovo, ki na posamezno parkirno mesto zahteva najmanj manipulativnih površin. Parkirišče je zasajeno z drevesi, ki senčijo parkirne površine, izboljšujejo mikroklimo in vzpostavljajo zvočno in vidno bariero do javne ceste. Objekt je zasnovan tako, da imata lameli in stanovanja v njiju primarno ima orientacijo vzhod-zahod. To omogoča prihranke pri ogrevanju in ohlajanju stanovanj. Tudi naravna osvetlitev iz omenjenih strani omogoča prihranke pri električni energiji. Razmak med lamelama omogoča optimalno osončenje tudi v času zimskega solsticija in predvsem tudi v najbolj neugodnem času ne prihaja lameli ne senčita druga drugo. Posebno pozornost se je namenilo zasnovi lamel tudi v smislu kondicioniranih površin. Z vpeljavo zunanjih gankov in odprtih vertikalnih komunikacij ter zunanjih shramb se je minimalizirala površina in posledično volumen, ki ga je potrebno ogrevati in ohlajati zgolj na stanovanja, prostore DPLJ, prostore hišnika in čistilk. S tem se je zmanjšala tudi površina toplotnega ovoja, kar pomeni bistveno nižjo investicijsko vrednost in v prihodnje nižje stroške vzdrževanja. Ogrevani del objekta je enostaven kvader, ki nima zalomov fasadi in lož, to pomeni, da je toplotni ovoj najmanjši možen glede na stanovanja. Posledično so toplotne izgube manjše. Enovita dvokapna streha, ki pokriva ganke in balkone, je enostavna rešitev večnih težav z ravnimi strehami. Odduhi in zunanje enote strojnih instalacij so v vmesnem prostoru med dvokapno streho in toplotnim ovojem. V strehi ni nobenih prebojev in posledično zatekanj. Tudi odvodnja streh je enostavna preko zunanjih žlebov in vertikal. ni potrebe po podtlačnih sistemih. varnostnih prelivih, ogrevanih vtočnikih ipd. Podstreha je odprta in prezračevana, s tem se bistveno omeji pregrevanje stanovanj v 3. etaži. Hkrati nadkriti ganki in nadstreški omogočajo tudi enostavno izvedbo klančin za gibalno ovirane, ki ne potrebujejo ogrevanja kot odprte klančine. Dodaten ukrep pri prizadevanju k racionalni zasnovi je poenotenje konstrukcijskega rastra, ta namreč omogoča enostavno izvedbo nosilnih sten. Manjši razpon betonskega dela objekta pomeni tudi da so v daljši smeri zgolj zunanje stene nosilne. Notranje nosilne stene ne ovirajo prilagajanj stanovanj, saj raster to omogoča. Poenotene so tudi kopalnice, ki jih je možno izvesti kot prefabricirane kopalnice (npr. sistem Varis). Skrbno preišljena struktura stanovanj ima kot posledico poenotene instalacijske vertikale, ki nimajo etažiranj.

## Stanovanje

Vsa stanovanja imajo dvostransko orientacijo in sicer vzhod-zahod. Dostop do stanovanj je preko ganka, ki poteka ob notranjem atriju. Ob steno proti atriju so nanizani servisni prostori (vhodni pred-prostor z garderobo in kopalnica). Dnevni bivalni prostor s kuhinjo in jedilnico je enoten in se odpiran na obe strani stanovanja. Omogočena je predelitev dnevnega prostora od kuhinje z jedilnico in s tem ureditev zasilnega ležišča. Dnevni bivalni prostor ter splani prostori (otročka soba in soba staršev) so orientirani na zunanjo stran lamele. S tem je omogočena zasebnost, tišina in pogled proti vzhodu (Grajski hrib) oz. zahodu (Polhograjski dolomiti). Dvostranska orientacija hkrati tudi omogoča optimalno osvetljenost stanovanja, kot tudi pogled v atrij kjer se npr. igrajo otroci in so tako pod nadzorom. Tki. vrtna stran objekta zagotavlja potreben mir stanovalcem. Edini prostor, ki nima neposredno oken je notranji hodnik v stanovanju, ki pa se brez vrat odpira v bivalni del in je tako osvetljen. Hodnik je namenoma kratek, da se ne izgublja uporabne bivalne površine. Hodnik se izteče v kopalnico.

## Streha

Zasnova predvideva izvedbo dvokapne jeklene strehe na jekleni konstrukciji. Ta hkrati nosi tudi ganke okoli atrijev in balkone. S tem je v prvi vrsti omogočena prezračevana streha nad objektom kar znatno pripomore k bivalnemu ugodju, hkrati pa je enostavna in trajna rešitev. Namreč vsi odduhi in zunanje enote strojnih naprav so v prostoru med dvokapno streho in objektom. S tem se izognemo tveganju zaradi prebojev v strehi. Tudi naprave so skrite in zaščitene pred atmosferskimi vplivi. Takšna rešitev tudi omogoča enostavno odvodnjo z žlebovi in vertikalami, ki ne potrebujejo ogrevanja in vodenja skozi konstrukcije.

## Fasada

Fasada objektov je kontaktna silikatna z zaključnim mineralnim slojem na mrežici in lepilu. Kot izolativna sloj se lahko uporabi ekspandiran polistiren ali mineralna volna. Fasada je difuzijsko odprta in omogoča prehajanje vodne pare in s tem trajnejšo gradnjo in boljše bivalne pogoje. Predviden sistem fasade je med najbolj cenovno ugodnimi in ne zahteva posebnega vzdrževanja. Ganki in balkoni so na objekt zgolj naslonjeni in sidrani preko točkovnih sidrišč, s tem se izognemo toplotnim mostovom in zahtevnim detajlom ter komplicirani odvodnji, ki jo terjajo npr. lože. Jeklena konstrukcija je vroče-cinkana in prašno barvana in tako trajno zasnovana predvsem z minimalnimi stroški vzdrževanja.

## Stene

Stene med stanovanji so masivne betonske in del nosilne konstrukcije, s tem je zagotovljena tudi ustrezna masa in posledično zvočna zaščita. Betonske stene so predvidoma brušene, kitane in slikane. Notranje stene v stanovanjih so suhomotažne izvedbe saj omogočajo hitro in enostavno izvedbo, vključno z instalacijami. Tako dobljene površine so kvalitetne. Predvidena je raven kvalitete Q4, kar pomeni 2x izravnava in 2x slikanje.

## Stenske obloge

Stene v mokrih prostorih so v delih kjer je možen stik z mokroto hidroizolirane z 2 komponentno polimercementno hidroizolacijo. Preko je položena stenska keramika, ki se polno obojestransko lepi na podlago. Suhomontažne stene so kitane po celotni površini 2x in nato 2x slikane. Betonske stene so kitane, brušene, izravnane in 2x slikane. Stene shramb so izdelane iz pocinkane in prašno barvane pločevine. Stene med balkoni so predvidoma iz pocinkane in prašno barvane pločevine, višina je do višine oken in zagotavljajo zasebnost. Stene skupnih in servisnih prostorov so obdelane s trpežno pralno barvo.

## Stropi

Stropi v stanovanjih so kitani, brušeni, izravnani in 2x slikani. Stropi v nadstreških so stavni in izdelani sendvič strešnih panelov, ki zagotavljajo zaščito pred kondenzom in so hkrati finalna obdelava.

## Okna

Okna in balkonska vrata so izdelana iz PVC profilov s prekinjenim toplotnim mostom, predvidena je RAL vgradnja. Okenske police na zunanji strani so iz alu pločevine, ki je prašno barvana. Notranje police so iz kompakta. Zasteklitev je troslojna s TGI distančnikom. Okna v spalnih prostorih, kopalnici in kuhinji imajo parapet, ki omogoča namestitvev opreme in zagotavlja varnost pred padcem v globino. Okno v dnevnem prostoru je drsno nagibna stena, ki omogoča pogled v naravo. Vsa okna in balkonska vrata so opremljena s kvalitetnim okovjem, ki omogoča krilni, kip in drsno odpiranje. Balkonska vrata imajo znižan prag, da je omogočen dostop tudi gibalno oviranim osebam. Okna so enotne širine 100 cm, balkonska vrata prav tako 100 cm. Vsa okna se krilno odpirajo in so dostopna iz stanovanj, tako da je omogočeno enostavno čiščenje in vzdrževanje.

Na vseh oknih in balkonskih vratih je predvideno zunanje senčenje in sicer z žaluzijami na ročni pogon. Te so vgrajene v predokenske rolete, tako da so maske vidne. S tem sta omogočena enostavna montaža in vzdrževanje. V stanovanjih namenjenih za gibalno ovirane in prostorih DPLJ so žaluzije na elektromotorni pogon. Svetujemo vgradnjo instalacijskih cevi do oken, ki omogočajo naknadno vgradnjo dovodov za elektromotorne pogone – tako se stanovanje lahko enostavno po potrebi preuredi za potrebe gibalno oviranih.

## Vrata

Vhodna vrata v stanovanja so dim. 90 cm in višine 210 cm. Vrata imajo vgrajeno samozapiralo, ognjeodpornost sicer glede na zasnovo požarne varnosti ni nujna. Podboj je kovinski, krilo pa je izdelano iz izolativnega polnila (zvok) in finalnega sloja iz kompakta. V krilo je vgrajeno kukalo s pokrovčkom, predvidena je ploščica za ime. Vrata so opremljena s cilindrično ključavnico.



Notranja vrata v stanovanju so praviloma krilna, izjema so drsna vgradna (kasetna) vrata v nekaterih stanovanjih za gibalno ovirane osebe. Svetle dimenzije vseh notranjih vrat so 80/210 cm. Vrata se praviloma odpirajo v prostore, izjema so vrata v kopalnice v stanovanjih za gibalno ovirane osebe. Vrata imajo kovinski objemni suhomontažni podboj. Krilo je izdelano iz iverokala in finalizirano s furnirjem ali UTP, je spodrezano (10 mm) zaradi pretoka zraka. Krilo ima pripiro in tesnilo. Okovje je vidno, kar je bolj racionalno in enostavnejše za vzdrževanje.

Vrata v shrambe, so izdelana na kovinskem okvirju, ki je finaliziran s pocinkano pločevino in v celoti prašno barvan, vrata imajo cilindrično ključavnico. Vrata v skupne prostore (smeti, kolesarnica) so kovinska v jeklenem objemnem podboju, opremljena so s cilindrično ključavnico in s sistemskim ključem.

#### Tlaki

Tlaki v skupnih prostorih so nedrseči in enostavni z vzdrževanje. Ker so vsi skupni prostori izven toplotnega ovoja stavbe (nadkriti ganki, prostori za smeti, stopnišča in kolesarnica) je predvidena vgradnja kvalitetne nedrseče, zmrzlinško odporne talne obloge kot je npr. granitogres. Enako velja za stopnišča in prostore okoli dvigal ter tudi za samo kabino dvigala.

Tlak v stanovanju (dnevni prostor, spalnice, otroške sobe) je praviloma lamelni parket, srednje kvalitete. V predprostoru, hodniku, kuhinji z jedilnico se predvidi kvalitetna gres talna obloga, ki omogoča enostavno čiščenje in je nedrseča. V kopalnicah je gres talna obloga na 2 komponentni polimercementni hidroizolaciji. Na balkonih je predvidena gres talna obloga, zmrzlinško odporna in nedrsna.

#### Ograje

Ograje na stopniščih, gankih in balkonih so kovinske, pocinkane in prašno barvane. Rolaji so iz nerjavnih cevi, kar olajša vzdrževanje. Polnila ograj so prav tako iz kovine, razmak med vertikalami je max. 100 mm.

#### Kolesarnica

je opremljena s kovinskimi stojali za kolesa, ki so sidrana v tla in steno, ter omogočajo varno priklopanje koles.

#### Čistila

V prostoru za čistila je predviden trokadero, topla in hladna voda. prostor za voziček.

#### Shrambe

Shrambe so izven toplotnega ovoja, omogočeno je naravno zračenje, nahajajo se ob glavnem vertikalnem jedru in so v saki etaži. Tako imajo stanovalci enostaven dostop in določeno kontrolo nad dogajanjem. V vsaki shrambi je električni priključek, ki je zaradi bližine stanovanja lahko vezan na stanovanje.

#### Dvigalo

V vsaki lameli je predvideno dvigalo, ki ima tri postaje. Dvigalo ima enostranski vstop in je dimenzij, ki omogočajo prevoz pohištva in tudi uporabo gibalno oviranim osebam. V celotnem kompleksu sta zaradi racionalne zasnove in ustrezno urejenih komunikacij predvideni zgolj dve dvigali.

## DOSTOPNOST GRAJENEGA OKOLJA

Dostop do objektov je omogočen gibalno oviranim osebam tako z motornimi vozili kot peš (na vozičku). Pred kompleksom je predvideno parkirišče s parkirnimi prostori za gibalno ovirane osebe, ti se nahajajo neposredno ob vhodu. Za potrebe DPLJ so urejena parkirna mesta pod nadstreškom. Glede na to, da so objekti 30 cm dvignjeni od končnega terena, je dostop do njih urejen preko klančin z max. naklonom 6 %. Vse klančine se nahajajo pod nadstreški oziroma gankom. S tem je v vseh razmerah omogočen suh in varen dostop. Prostori DPLJ so predvideni v pritličju v južnem delu lamele 1 in so neposredno pvezani z nadstreškom. Iz tega je omogočen dostop na teren, ki se zlagoma (6%) spušča v južni atrij oziroma jučno na zunanje površine. Objekt je v celoti oblikovan tako, da omogoča dostop do stanovanj za gibalno ovirane osebe. Do stanovanj v nadstropjih je omogočen dostop preko dveh dvigal, ki sta namenjeni tudi uporabi osebam z omejitvami. Skladno z natečajno nalogo je oblikovanih 8 tipov stanovanj (S1, S1-i, S2, S2-e, S3, S3, S3-i, S4 in S5). Stanovanji S1-i in S3-i sta zasnovani tako, da odgovarjata gibalno oviranim osebam. Ob tem pa je potrebno izpostaviti, da so prav vsa stanovanja, razen S1 (torej S2, S3, S4 in S5) zasnovana tako, da jih je možno brez gradbenih posegov samo s prerazporeditvijo opreme prilagoditi za uporabo gibalno ovirane osebe. Zato ni potrebno premikati sten ali spreminjati instalacij. Potrebno je edino obrniti odpiranje vrat v kopalnice in po potrebi prestaviti pralni stroj iz kopalnice v kuhinjo. Naročniku posledično tudi svetujemo, da v vsa stanovanja vgradi predinstalacijo (prazne cevi) za naknadno vgradnjo elektromotornih žaluzij in stenske ojačitve v kopalnici za vgradnjo sedeža v tušu in ročajev ob školjki.

## ZASNOVA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Osnovna nosilna konstrukcija obeh lamel bo armiranobetonska, konstrukcija komunikacijskih hodnikov pred lamelama in povezovalnih nadstrešnic pa bo okvirna jeklena konstrukcija. Celoten objekt bo globoko temeljena na zabutih, CFA ali FDP pilotih, projektne dolžine minimalno 16.0 m. Predviden premer pilotov bo med 35 do 50 cm. Kvaliteta betona pilotov bo C30/37 XC2, armiranje se bo izvedlo z rebrasto armaturo kvalitete B 500B. Predvideni posedki bodo znašali 1 – 3 cm. Najbolje bi bilo, da se objekt izvede tako, da se projektne kote +/- 0.00 m ne dviguje nad koto obstoječega terena, sicer bo zaradi dodatne nasipne obremenitve prišlo do posedanja terena in bo v nekaj letih objekt stal na pilotih, ki bodo gledali iz terena. Ker pa mora biti kota pritličja najmanj Q100 + 50 cm oz. 289.1 m n.v., bodo morale do pritličja objekta voditi klančine in stopnice, ki jih je prav tako potrebno globoko temeljiti. Vsakršno dodatno nasipavanje zaradi potreb zunanje ureditve okolice bo pomenilo dodatno posedanje terena in pojava višinskih preskokov oz. »stopnic« na prehodu med raščenim terenom in globoko temeljnim objektom. Pred izvedbo temeljenja objektov je potrebno izdelati dostopne poti in delovni plato. Za dostop mehanizacije za zabijanje pilotov je potreben nasip iz drobljenca v debelini cca 60 cm, ki je položen na geosintetik. Debelina in kvaliteta nasipa za delovni plato je odvisna od uporabljene mehanizacije. Nad piloti se bodo izvedle armiranobetonske pilotne grede dimenzije  $b/h = 70/100$  cm, povezane z armiranobetonsko talno ploščo predvidene debeline  $d = 30$  cm. Končna višina grede bo poleg velikosti obremenitev, pogojena s potrebno sidrno dolžino armature pilota za zagotovitev ustrezne vpetosti pilotov. Kvaliteta betona pilotnih gred in talne plošče bo C 30/37 XC4. Armiranje se bo izvedlo z rebrasto armaturo kvalitete B 500B. Zaščitni sloj bo 4 cm. Vertikalne nosilne stene in preklade nad okni bodo debeline  $d = 25$  cm. Kvaliteta betona sten in preklad bo C 30/37 XC1. Armiranje se bo izvedlo z rebrasto armaturo kvalitete B 500B. Zaščitni sloj bo 2.5 cm. V horizontalni ravnini zadostno togost konstrukcije zagotavljajo AB plošče. Debelina plošč bo  $d = 25$  cm. Kvaliteta betona plošč bo C 30/37 XC1. Armiranje se bo izvedlo z rebrasto armaturo kvalitete B 500B.

Arhitekturna zasnova omogoča zamenjavo AB konstrukcije za CLT leseno brez bistvenih sprememb dimenzij konstrukcijskih elementov.

Nadstrešnice, ki bodo povezovale obe lameli bodo izvedene iz vzdolžnih jeklenih I nosilcev HEA500, prečnih nosilcev ter horizontalnega povezja iz votlih škatlastih profilov dimenzije 80x80x5 mm. Na prečne nosilce se bo pritrdila trapezna pločevina, na katero se izvedejo sloji ekstenzivne zazelenitve. Dostopni hodniki bodo konstruirani iz stebrov, vzdolžnih in prečnih nosilcev votlih škatlastih presekov. Pohodna površina bo mrežna rešetka nosilna v obeh smereh. Dimenzija preseka stebrov in vzdolžnih nosilcev bo 200x200x6.3 mm ter prečnih nosilcev 150x60x5 mm. Povezava med AB konstrukcijo in jeklenim dostopnim hodnikom bo izvedena na način, da ne bo prihajalo do vsiljenih vplivov na jekleno konstrukcijo vsled nihanja AB konstrukcije v primeru seizmičnega vzbujanja tal. Predvidena kvaliteta jeklenih elementov bo S355 J2. Jekleni konstrukcijski elementi bodo stikovani z vijačnimi zvezami in ustrezno antikorozijsko zaščiteni, predvidoma z vročim cinkanjem.

## ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI

Objekt spada med stavbe CC-SI 112 – večstanovanjske stavbe, čemur so prilagojeni tudi ukrepi požarne varnosti. Koncept požarne varnosti temelji na pasivni požarni zaščiti, vsako stanovanje je ločeni požarni sektor. Aktivni sistemi požarne zaščite kot npr. sprinkler ali sistem avtomatskega javljanja in alarmiranja požara niso zahtevani.

Za varno evakuacijo uporabnikov iz nadzemnih etaž so predvideni zunanji balkoni – ganki, ki imajo zunanja stopnišča na vsaki strani ganka. S to rešitvijo ni zahteve za požarno odpornost vrat in oken, ki mejijo proti ganku, saj je vedno omogočen umik v dveh smereh (vedno je mogoč umik v smeri, kjer ni požara).

Dostop za gasilce omogoča krožno vožnjo okrog celotnega kompleksa. Na vsaki strani je predvidena ena delovna površina.

## ZASNOVA STROJNIH INSTALACIJ

### Ogrevanje in hlajenje

Za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode je predvidena centralna priprava ogrevne vode s toplotnimi črpalkami zrak/voda. Toplotne črpalke so ločene za posamezni stanovanjski objekt in poslovne prostore in so predvidene na strehi posameznega objekta. V stanovanju bo predvidena stanovanjska toplotna postaja za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode (STV). STV se pripravlja z ogrevno vodo preko toplotnega izmenjevalnika na pretočni način. Za posamezno stanovanje ali poslovni prostor je predvideno merjenje porabljene toplote in sanitarne vode. Stanovanjski in poslovni prostori se ogrevajo z radiatorskim ogrevanjem dvocevne sistema v nizko-temperaturnem režimu, v kopalnicah so predvideni lestvični radiatorji. Radiatorji so opremljeni s termostatskim ventilom in termostatsko glavo. Za hlajenje stanovanj je v dnevni sobi predvidena predinštalacija za split sistem. Zunanje enote split sistemov se nahajajo na strehi objekta. V prostorih Društva paraplegikov ljubljanske pokrajine se v celoti izvede hlajenje prostorov z multi split sistemom. Objekta bosta energetsko učinkovita bosta dosegala razred energetske učinkovitosti vsaj A2.

### Vodovod in vertikalna kanalizacija

Vodovod in vertikalna kanalizacija obsega interno inštalacijo sanitarne hladne in tople vode z vsemi sanitarnimi elementi, vertikalno odpadno in fekalno kanalizacijo in meteorno kanalizacijo. Posamezni objekti se priključujejo na javno vodovodno omrežje preko obračunskega vodomera. Ločen obračunski vodomera bo predviden tudi za Društva paraplegikov ljubljanske pokrajine. Fekalna odpadna voda je ločena od meteorne kanalizacije.

### Prezračevanje

Vsako stanovanje in prostori DPLJ se prezračujejo z lokalnimi prezračevalnimi napravami z rekupe-racijo. Decentralne naprave bodo vgrajene v zunanje stene prostorov stanovanja. Naprave delujejo vedno v paru ena za dovod in druga za odvod zraka, hkrati pa vračajo odpadno toploto z izkoristkom do 90 %. Prostori Društva paraplegikov ljubljanske pokrajine se prezračujejo s centralno prezračevalno napravo z rekuperacijo toplote. Shrambe se bodo prezračevale z naravnim prezračevanjem saj so ob zunanjem obodu.

## ZASNOVA ELEKTRIČNIH INSTALACIJ

### Električni razdelilniki

V etažnih skupnih instalacijskih prostorih ob dvigalu se predvidi postavitve razdelilnih omar, na tem mestu se vgradi priključno-merilna oprema ter razdelilnik skupne rabe posameznega objekta. Stanovanjski razdelilnik je nameščen v vsakem stanovanju in sicer na steno predprostora, ki meji na hodnik. Razdelilnik je vgrajen v steno poleg njega se vgradi enaka TK omara. Prenapetostna zaščita

se izvede stopenjsko. V kabelski, priključni omari se namesti prenapetostne odvodnike odvodniškega razreda B, v razdelilnikih skupne rabe pa odvodniki razreda C.

### Oprema stanovanj

V stanovanjih se predvidijo izpusti za svetilke, razen v kopalnicah, balkonih. V manjših prostorih do 12 m<sup>2</sup> je predvidena svetilka na sredini prostora. V večjih prostorih je predvidenih več svetilk. Senčila so na ročni pogon. V smislu prihodnje prilagodljivosti stanovanj se vseeno predvidijo prazni razvodi do oken za kasnejšo vgradnjo elektro motornih žaluzij, v kolikor bi se v stanovanje vselile osebe z gibalnimi ovirami. V stanovanjih predvidenih za gibalno ovirane osebe se predvidijo elektromotorne žaluzije. V skupnih in servisnih prostorih se predvidijo servisne vtičnice, ki so vezane na skupno rabo.

### Ozemljitve

Okoli objektov bo položeno krožno ozemljilo na min. globini 70 cm. Ozemljilo bo izvedeno RF trakom in talnimi merilnimi spoji. V temelje se vgradi pocinkana jeklen trak za izenačitev potencialov, ki se na 5m spaja z armaturo. Obe ozemljili se spojita. Jeklena konstrukcija gankov, nadstreškov in balkonov se spoji z ozemljilom enako kandelabri in masivnejši jekleni elementi opreme ipd.

### Strelovod

Objekti bodo zaščiteni s strelovodno napeljavo, ki bo izvedena z aluminijastim vodnikom. Ker bodo objekti pod enotno jekleno strešno konstrukcijo bo izvedba strelovodne zaščite enostavna.

### Razsvetljava

Prostori bodo osvetljeni z varčno LED razsvetljavo, moči 8w/m<sup>2</sup> za stanovanjski del. Hodniki in nadstreški ki se bodo uporabljali kot vhodi/izhodi bodo osvetljeni s 50-200 lux oz. 300/75 lux. Predvidene bodo svetilke s toplo svetlobo <3000 K z min. delovno dobo 50.000 ur. Zunanja svetila in svetila na komunikacijskih poteh bodo protivandalske izvedbe z IP65 zaščito. Svetila v stanovanjih se bodo prižigala preko kvalitetnih stikal modularne zasnove. Svetila na javnih in zunanjih hodnikih in pod nadstreški pa s senzorji gibanja in osvetljenosti. Zunanja razsvetljava in razsvetljava hodnikov, gankov in nadstreškov bo vezana na skupno rabo objektov.

### Šibkotočne instalacije

Objekti bodo priključeni na zunanje ponudnike TK storitev (Telekom Slovenije, Telemach, T2). Do vsakega stanovanja se od TK omare posameznega objekta spelje optični kabel z dvema vlaknoma. V posameznem stanovanju se ob elektro omarici namesti tudi nadometna TK omarica. Omarica je ustrezna za vgradnjo TK opreme (modem, ruter...). Iz stanovanjske TK omarice se razpeljejo zaščitne cevi do vseh TK priključkov v stanovanju.

### Pozivne naprave

Pred vhodom v kompleks bodo vstopne zapornice, stanovalci bodo imeli pravico dostopa. Obiskovalci in dostava bodo preko domofona zaprosili za dostop. Izvoz iz parkirišča bo urejen preko induktivne zanke. Zapornice bodo v sistemu JP. Pred samim vhodom v kompleks bo audio domofon, na stanovanjskih vratih pa pozivna tipka.

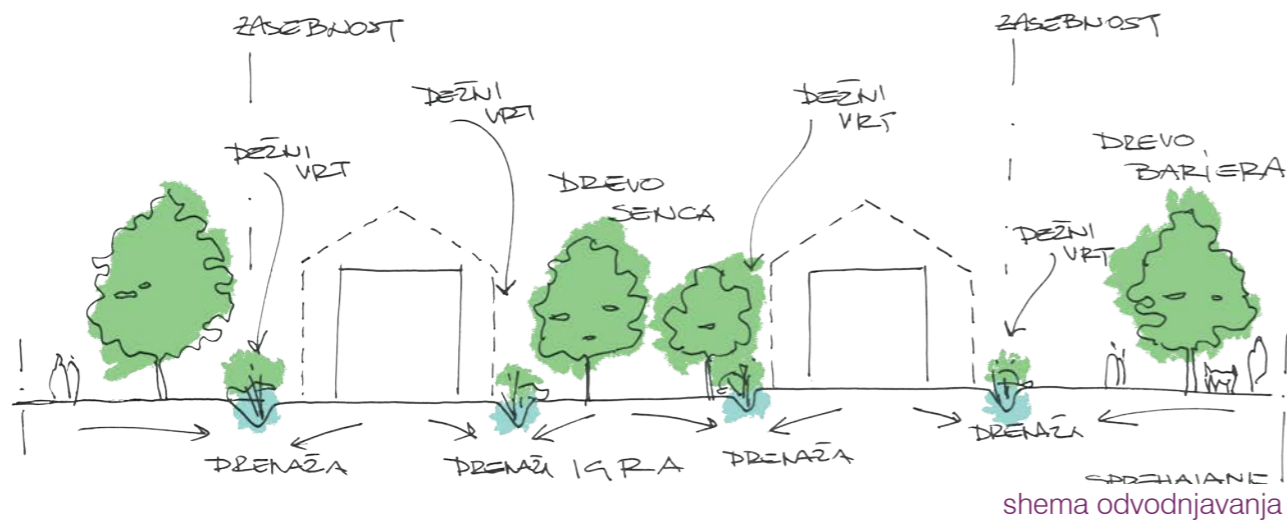
### Videonadzor

Skupni prostori in vhodi bodo opremljeni z video-nadzornim sistemom.

### Merjenje porabe

Vsako stanovanje bo imelo za merjenje porabe hladne vode ter ogrevne vode števec, ki mora imeti komunikacijski modul za prenos podatkov preko M-BUS vodila.





### KRAJINSKA ZASNOVA

Oblikovno je oprti prostor zasnovan ploskovno, prehodno in pregledno v vseh smereh, za neovirano uporabo, orientacijo in varnost, povezano z dovozi, vhodi in dostopi do obeh objektov. Komunikacije in utrjene površine povezujejo osrednji program z robnimi površinami v smeri sever jug, z južnim zelenim zaledjem in rekreacijskimi površinami.

Atrijska poljavna odprta površina med objektoma je oblikovana v krožnih linijah, ki nakazujejo posamezne enote rabe od otroške igre, druženja, piknikov, posedanja, gibanja, vrtnarjenja. Robne odprte površine na vzhodnem in zahodnem delu območja so oblikovane in urejene na način, da ustvarjajo vidno bariero in fizično razmejitev med bivalnimi prostori novih stanovanj in javno rabo, ter obenem ohranjajo zasebnost obstoječe individualne pozidave na robovih območja posega.

Vsebinsko koncept omogoča vsestransko uporabno bivalno okolje za novo sosesko z vključevanjem možnosti sprostitev, ustvarjanja skupnosti, sosedstva, dejavnosti mladih in starejših. Prometne, parkirne in komunalne površine so zadržane na severnem delu območja, s čimer je omogočena poljavna, interna raba odprtega prostora med objektoma, namenjena izključno bivanju stanovalcev na prostem in uporabi Društva paraplegikov. Zasnovan je velik skupnostni prostor za različne aktivnosti, severni del bolj za igro, družabne in aktivne dejavnosti, južni del pa kot trg za posedanje, sprostitev, srečevanje.

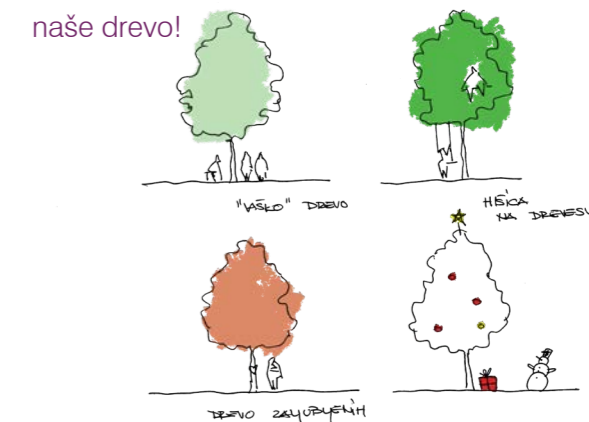
V vsebino so vključene površine otroških igrišč, druženja mladine, dela od doma, površine za manjše zelenjavne vrtove, oprema za počitek in rekreacijo. Tudi del trga ob prostorih Društva paraplegikov je urejen za različne možnosti uporabe, od visokih gredic, postavitve omizij za družabne igre ali počitka v senci dreves. Območje je tlakovano, v enotnem nivoju oziroma dostopno s klančinami, območje je povezano v južni, zeleni in rekreacijski del površin.

Odprte površine ob zunanjih robovih objektov vključujejo tudi javno rabo teh površin, sprehajalne in kolesarske povezave na sosednja območja. Južni rob se navezuje na zeleni pas v jugozahodnem delu območja in tako dopolni in ohranja območje zelenega klina. Vanj se umeščajo rekreacijske površine, sprehajališča s parkovno opremo in umetniškimi deli.

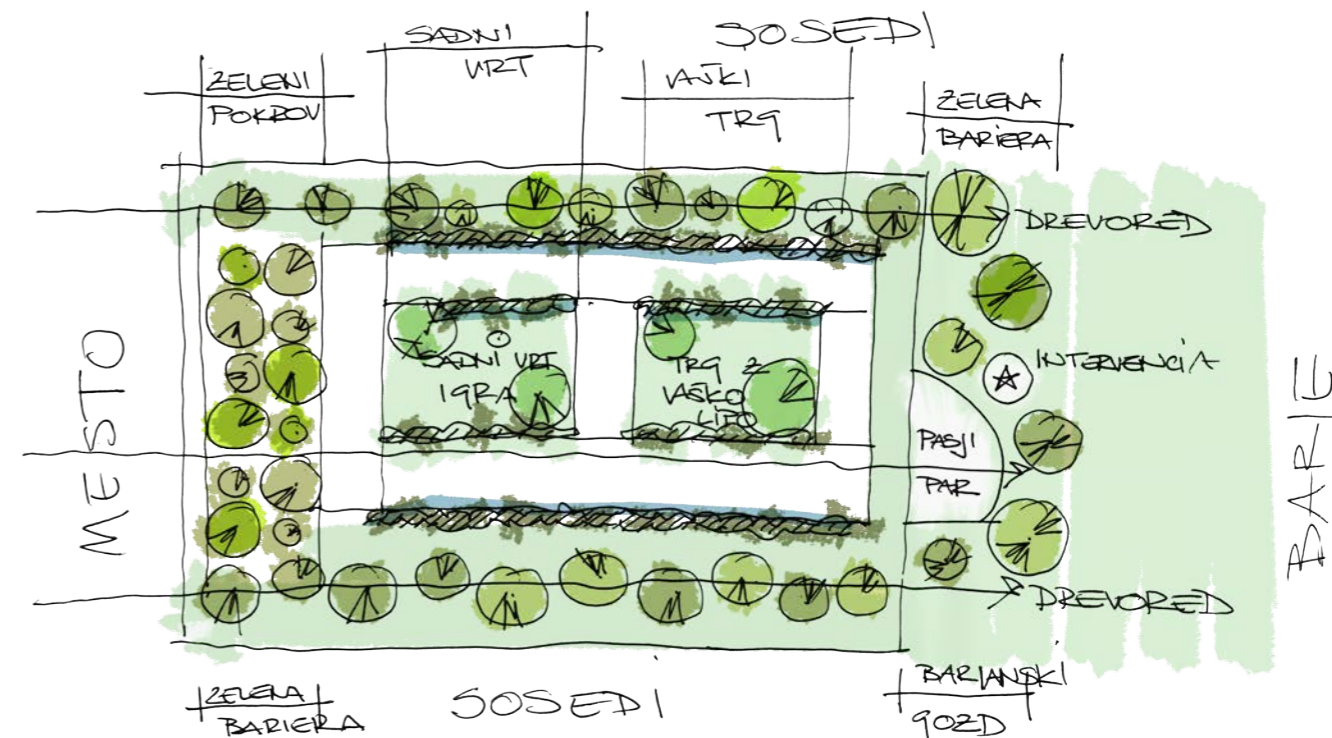
Koncept ureditve upošteva odpornost na podnebne spremembe in blaženje ekstremnih podnebnih pojavov z umeščanjem čim več prepustnih, tlakovanih, peščenih, zemeljskih in ozelenjenih uporabnih površin, možnost umestitve deževnih vrtov za zadrževanje odtoka iz tlakovanih in strešnih površin, umeščanjem dreves za senčenje in smiselno orientacijo in pozicijo uporabnih površin v zunanji odprti prostor.

Pohodne površine osrednjega dvorišča, povezovalne poti in dostopi so tlakovani, za lažje vzdrževanje in odporno rabo, po možnosti izvedeni na peščenih podlagah za upočasnjeno površinski odtok. Igrišča in rekreacijske površine se zasnujejo v utrjenih peščenih površinah in naravnih podlagah.

Vegetacija v notranjem, atrijskem delu površin se umešča z namenom senčenja, razmejevanja in dopolnitve posameznih površin, kot nizki nasadi trav in trajnic, tako, da je obenem omogočena preglednost kot tudi ustvarjanje omejenih prostorov za različne aktivnosti. Vmes se umesti nekaj dreves za senčenje.



krajinska zasnova



Robni deli območja\_ vzhodni, zahodni in južni del se zasadijo z večjimi grmovnicami in drevesi za senčenje in vizualno zaščito zasebnih površin, izbere se listopadne in zimzelene vrste, oblikovno zasnovano kot redkejša, razpršena drevesna zasaditve in bolj strnjene grmovne zasaditve pred bivalnimi prostori. Izbor in umestitev dreves v poletnih mesecih zagotavlja senčenje uporabnih površin, v pomladnih in zimskih pa osončenje.

Uporabljene rastlinske vrste so prilagojene rastiščnim razmeram in obstoječi vegetaciji v širšem območju. Služijo funkciji in rabi, ki jo bodo imele v novo urejenem odprtem prostoru, kot tudi za ekološke namene, kot so filtriranje onesnažene vode, zmanjševanje površinskega odtoka, kot hrana in zavetje za opraševalce, razne vrste ptic in drugih živali.

Med vrstami za nižje zasaditve in zadrževanje odtoka so razne trave, šaši, rogozi, perunike, kukavice, kadulje, med grmovnimi vrstami za razmejevanje in vizualne bariere so npr. dren, glog, leska, trdoleska, kalina, dobrovita, brogovita, malinjak, razne vrbe, iva, beka, med drevesnimi vrstami za robna območja, senčenje parkirišč in uporabnih površin pa javorji, jelše, črni gaber, češnja, hruška, graden, dob, lipa, brest, med zimzelenimi rdeči in črni bor, tisa.

### Zunanja oprema

Parkovna, otroška in rekreacijska oprema se izbere robustna, varna, odporna na vremenske vplive in rabo, elementi oblikovani na način, da omogočajo različne rabe, sestavljanje in premeščanje, materiali trajni in enostavni za vzdrževanje.



## SMERNICE ZA NIZKO-OGLJIČNE STASVBE

Smernice za nizko-ogljicne stavbe slovenskih stanovanjskih skladov se osredotočajo na spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub>. Cilj je gradnja novih skoraj nič-energijskih stavb. Smernice vključujejo uporabo trajnostnih materialov in tehnologij obnovljivih virov energije. Ključni poudarek je na spremljanju rabe energije in emisij, kar omogoča oceno učinkovitosti energetskih ukrepov. Objekt je zasnovan kot skoraj nič energijski, razreda učinkovitosti minimalno A2. Predvidena je uporaba trajnih in obstojnih materialov, ki ne terjajo veliko vzdrževanja. Zunanji ovoj objekta poleg zaščite pred padavinami nudi tudi pasivno zaščito pred pregrevanjem in ohlajanjem. Zasaditev okolice objektov z listopadnim drevjem izboljšuje mikroklimo in predvsem preprečuje pregrevanje. Sistemi za ponovno rabo deževnice zagotavljajo rezervno vodo za sušne mesece. Predvidena je vgradnja sistemov za merjenje in spremljanje rabe energentov. Bistveno k energetski učinkovitosti pripomore masa objekta, ki zagotavlja kvalitetno toplotno akumulacijo saj bo objekt stalno naseljen. Dodatno pripomore še nizkotemperaturni sistem ogrevanja in sistem prezračevanja z rekuperacijo. Prav tako je predvidena uporaba dvostopenjskih izplakovalnikov, varčnih sijalk, zunanjih senčil. Že sama orientacija objektov v smeri sever-jug bistveno pripomore k zmanjšanju toplotnih dobitkov v toplih mesecih in izgube v hladnih mesecih.

## BISTVENE ZAHTEVE

Zasnova je skladna z veljavnim prostorsko izvedbenim aktom (PIA). Predvidena gradnja večstanovanjskih objektov je skladna s podrobno namensko rabo. Predvidena je gradnja dve lamel tj. nizkih podolgovatih blokov tj. stavb tipa V. Umestitev objektov na gradbeno parcelo dosledno spoštuje v PPIP predvideno gradbeno mejo. Zunanja ureditev in prometna ureditev sledita regulacijskim linijam. Ohranja se dostop do športnih površin na zahodni strani., prav tako se ohranja dostop iz severne strani na lokalno cesto. Objekti so etažnosti P+2 in višine slemena 11,30 m, kar je skladno s PIA. Faktor izrabe ne presega omejitev v PIA. Zagotovljeno je zadostno število parkirnih mest za motorna vozila za stanovalce (55), gibalno ovirane (6), dostavo (3) in obiskovalce. Predvidene so ustrezne kolesarnice (110 za stanovalce in 15 za obiskovalce) in parkirna mesta za enosledna vozila (8).

Nadalje so izpolnjenje tudi 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.

## BIM

V ponudbeni ceni so upoštevane zahteve iz Projektne naloge za področje BIM. Predvidena je izdelava BEP in iz njega izhajajoč BIM model skladno s tabelo 3.2 Informacijske zahteve (BIM kompetence, načrt izvedbe BEP, model Bim – PZI in PID). Izdelovalec natečajnega predloga ima ustrezne reference iz področja BIM.

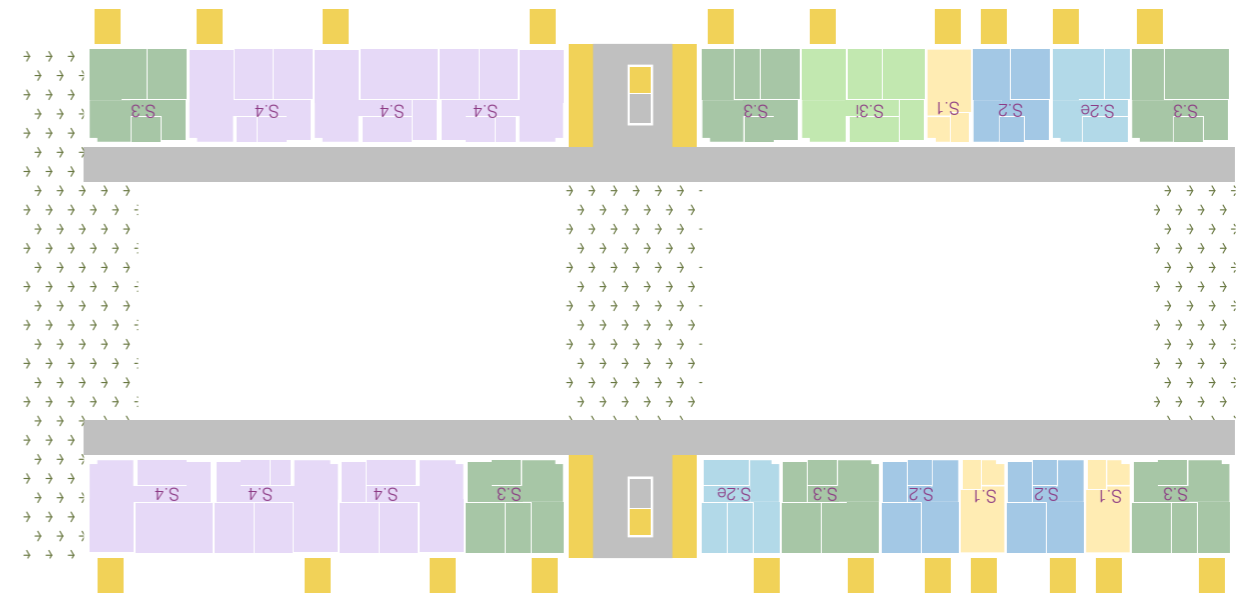


situacija // 1:500 // +0,00 = 288,65nm



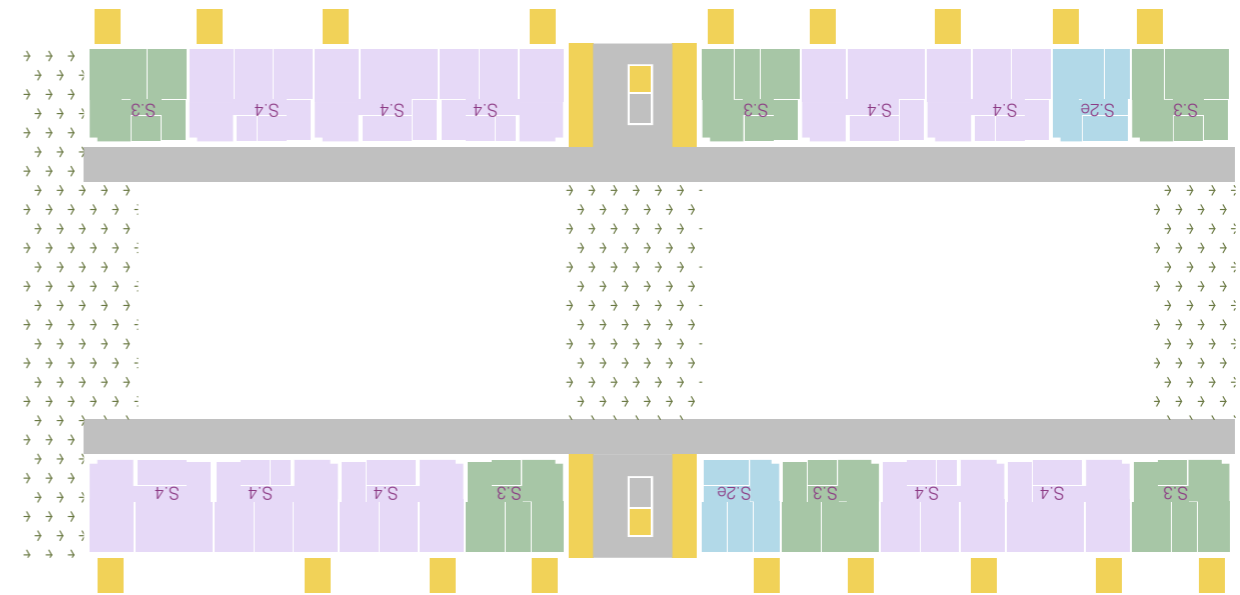






toris 1.nadstopja // ni v merilu

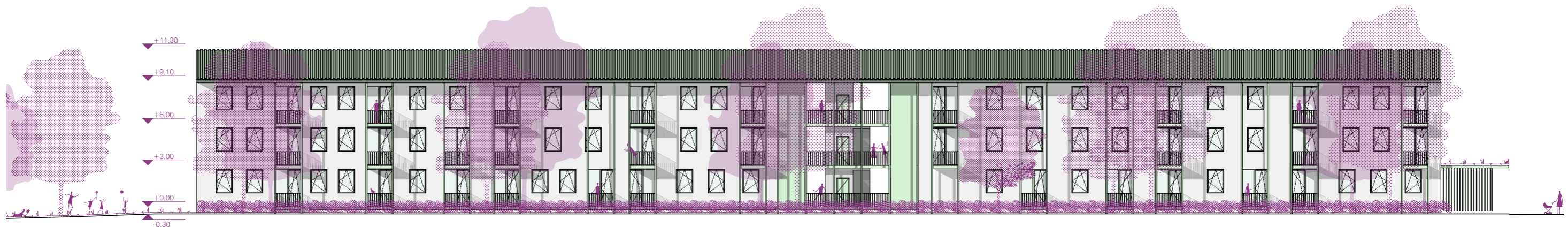




tloris 2.nadstopja // ni v merilu







zunanja vzhodna fasada // ni v merilu

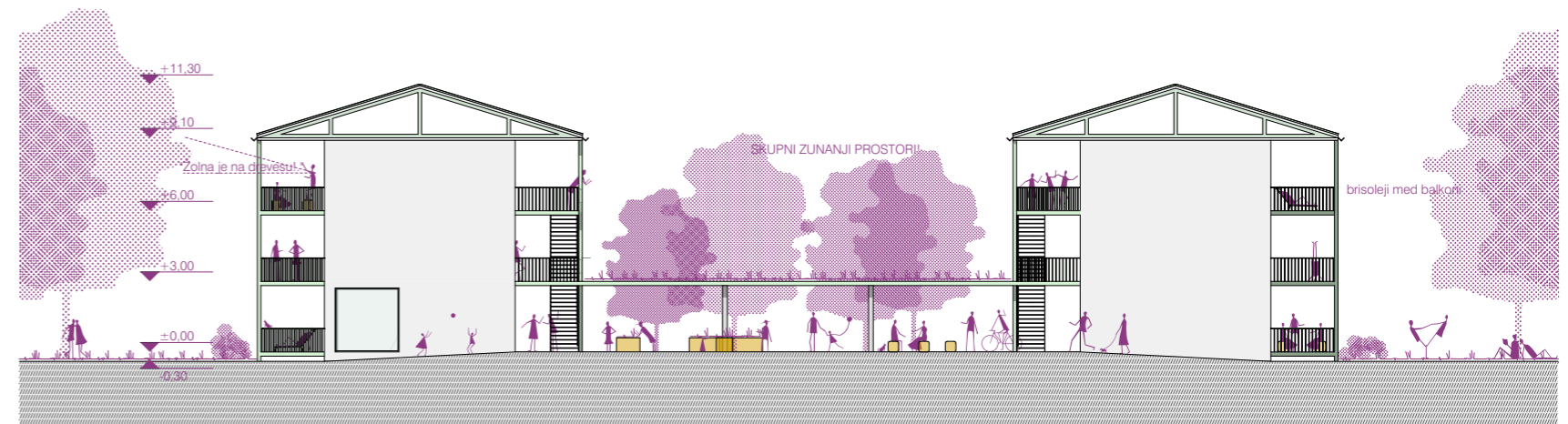


notranja vzhodna fasada // ni v merilu

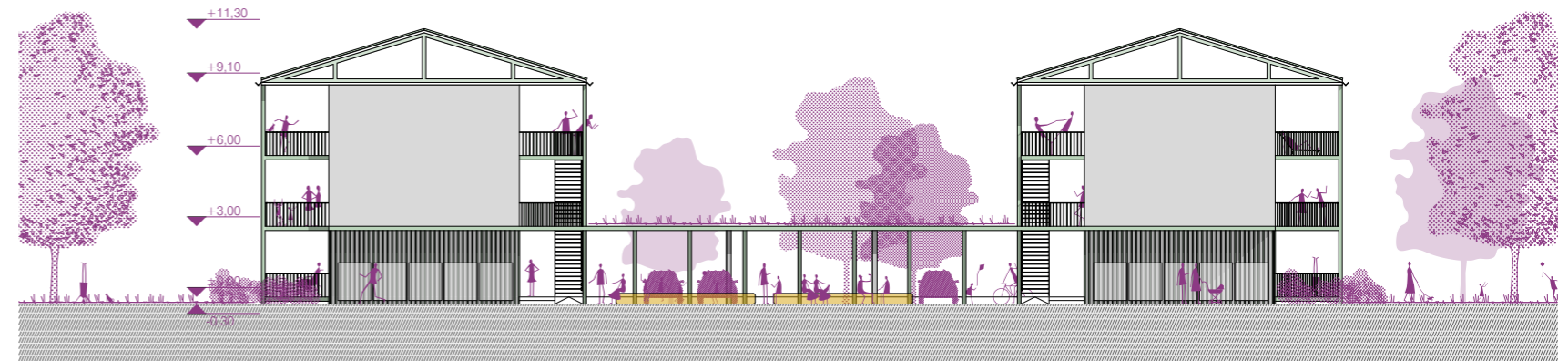


vzdolžni prerez // ni v merilu

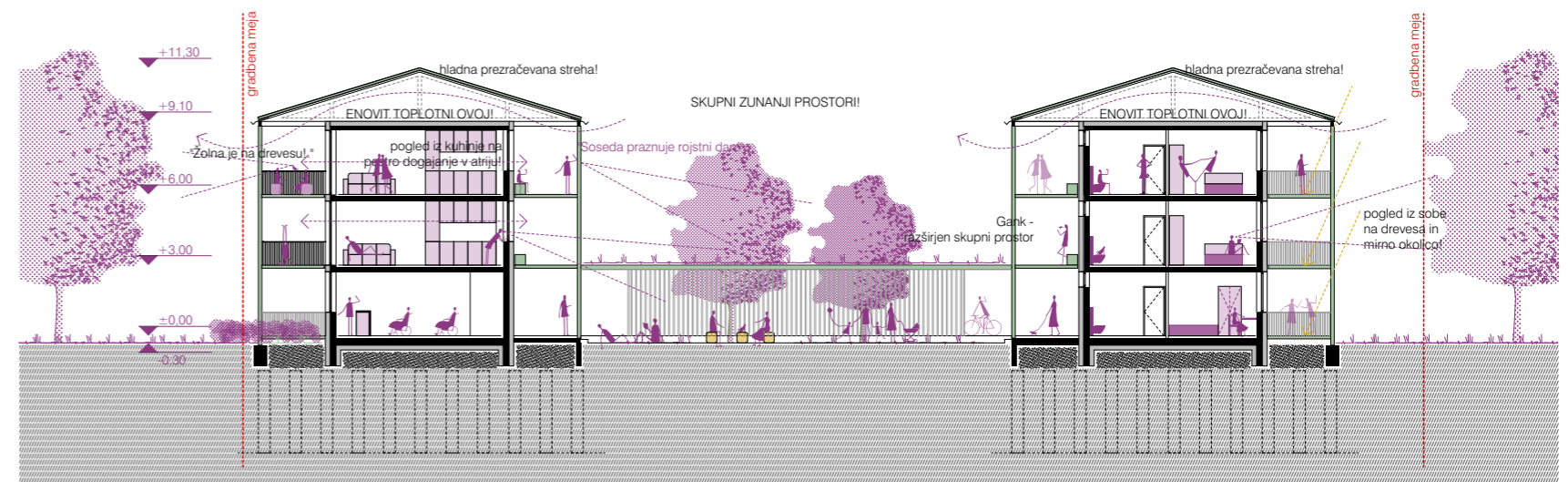




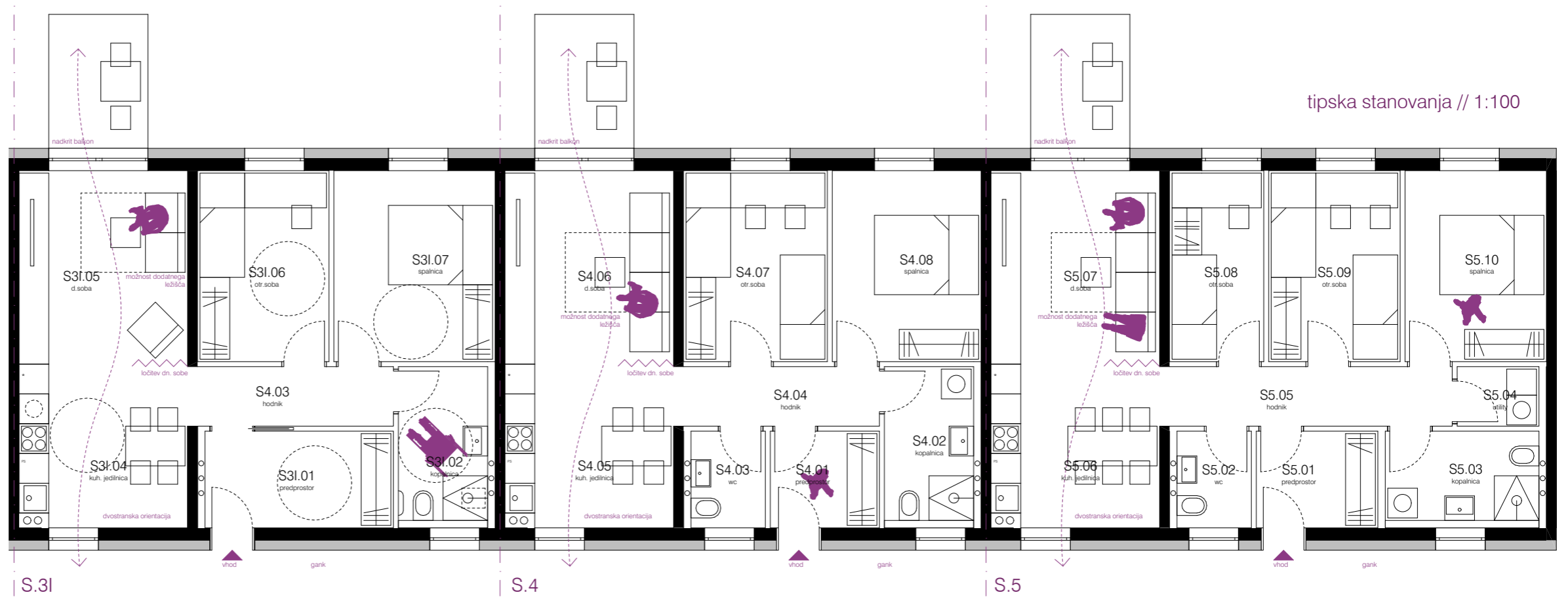
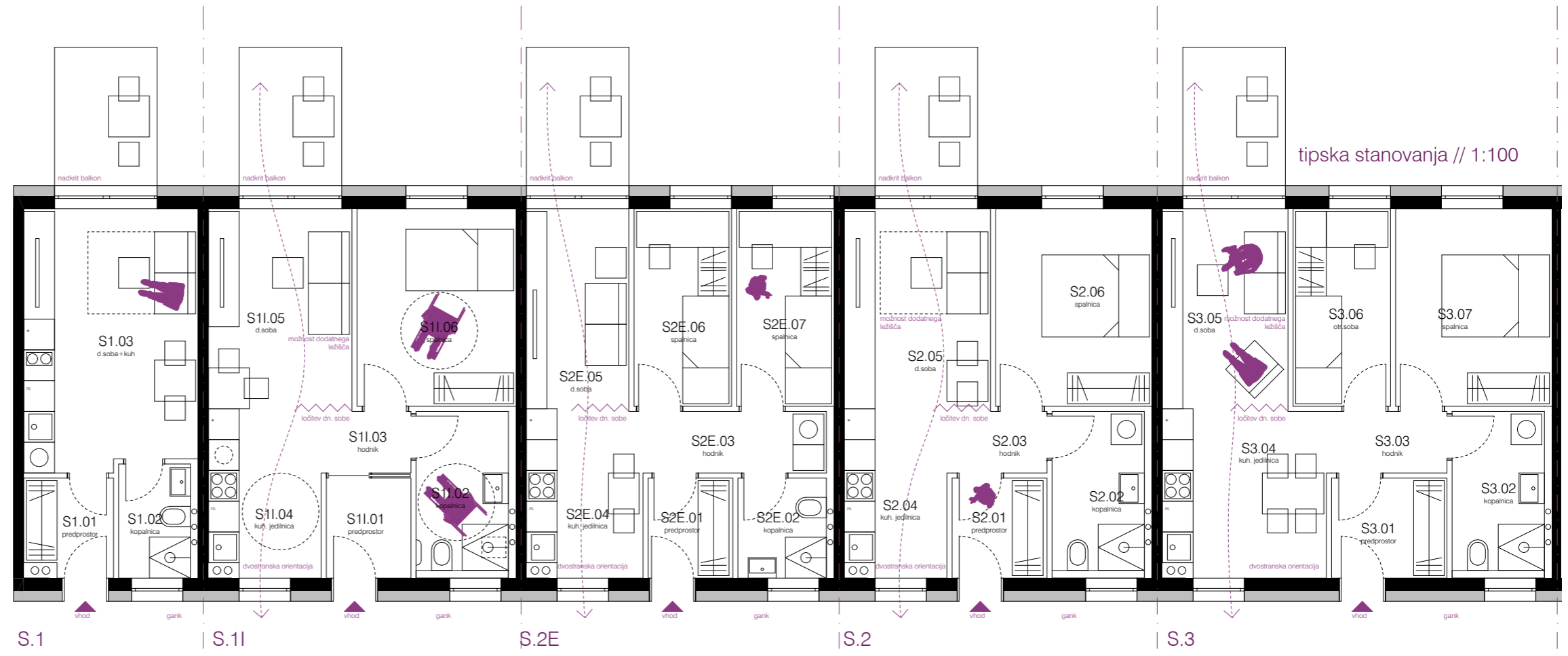
južna fasada // ni v merilu



severna fasada // ni v merilu



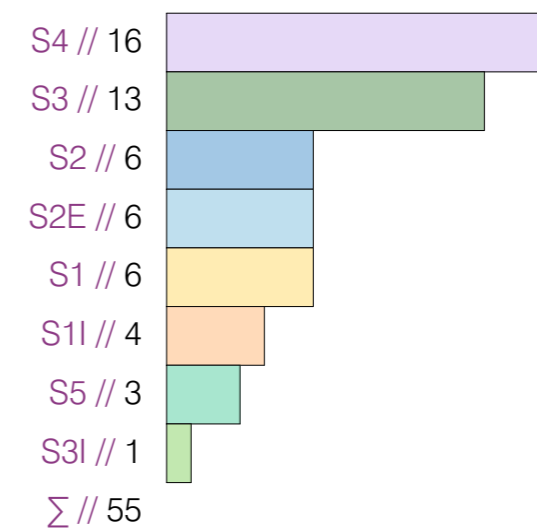
prečni prerez // ni v merilu



površine tipov stanovanj

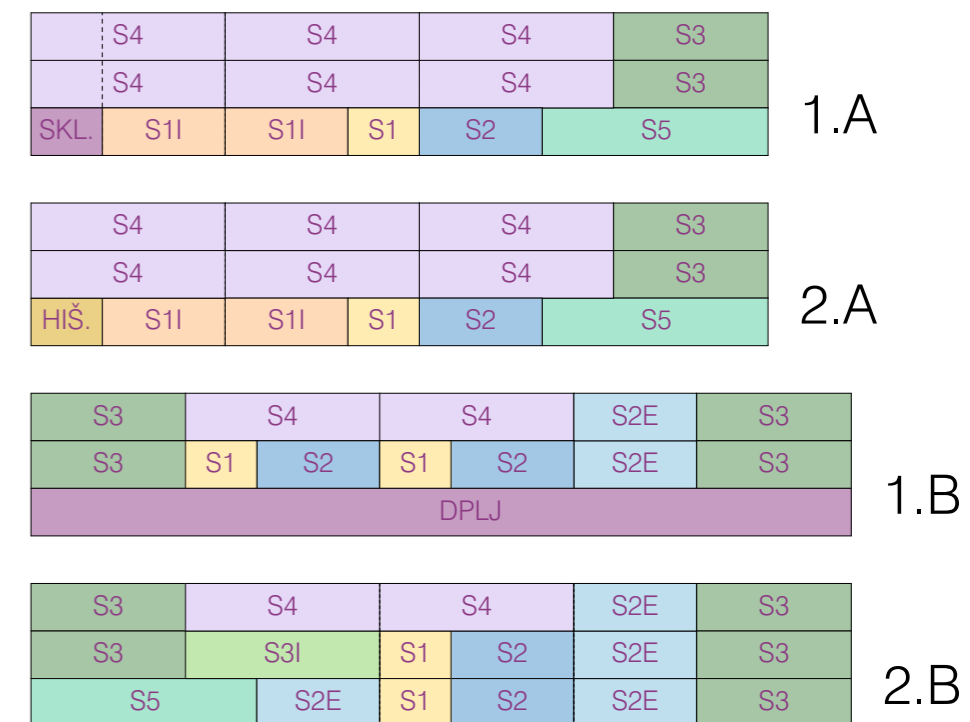
šifra	šifra p.	ime prostora	površina
<b>S1</b>			
	S1.01	predprostor	3,17
	S1.02	kopalnica	3,12
	S1.03	d.soba+kuh	17,06
			23,35 m <sup>2</sup>
<b>S1I</b>			
	S1I.01	predprostor	3,22
	S1I.02	kopalnica	5,85
	S1I.03	hodnik	2,10
	S1I.04	kuh. jedilnica	6,95
	S1I.05	d.soba	11,04
	S1I.06	spalnica	11,94
			41,10 m <sup>2</sup>
<b>S2</b>			
	S2.01	predprostor	3,61
	S2.02	kopalnica	5,58
	S2.03	hodnik	2,10
	S2.04	kuh. jedilnica	6,74
	S2.05	d.soba	11,26
	S2.06	spalnica	11,74
			41,03 m <sup>2</sup>
<b>S2E</b>			
	S2E.01	predprostor	3,22
	S2E.02	kopalnica	3,36
	S2E.03	hodnik	4,29
	S2E.04	kuh. jedilnica	7,21
	S2E.05	d.soba	7,89
	S2E.06	spalnica	7,32
	S2E.07	spalnica	7,32
			40,61 m <sup>2</sup>
<b>S3</b>			
	S3.01	predprostor	4,39
	S3.02	kopalnica	5,58
	S3.03	hodnik	2,82
	S3.04	kuh. jedilnica	10,22
	S3.05	d.soba	9,68
	S3.06	otr.soba	7,32
	S3.07	spalnica	11,74
			51,75 m <sup>2</sup>

<b>S3I</b>			
	S3I.01	predprostor	7,41
	S3I.02	kopalnica	5,58
	S3I.04	kuh. jedilnica	10,87
	S3I.05	d.soba	13,43
	S3I.06	otr.soba	10,20
	S3I.07	spalnica	12,51
	S4.03	hodnik	4,98
			64,98 m <sup>2</sup>
<b>S4</b>			
	S4.01	predprostor	4,29
	S4.02	kopalnica	5,58
	S4.03	wc	2,93
	S4.04	hodnik	4,98
	S4.05	kuh. jedilnica	10,28
	S4.06	d.soba	14,03
	S4.07	otr.soba	11,17
	S4.08	spalnica	11,55
			64,81 m <sup>2</sup>
<b>S5</b>			
	S5.01	predprostor	4,78
	S5.02	wc	2,93
	S5.03	kopalnica	5,40
	S5.04	utility	1,86
	S5.05	hodnik	7,08
	S5.06	kuh. jedilnica	10,87
	S5.07	d.soba	13,43
	S5.08	otr.soba	7,32
	S5.09	otr.soba	10,20
	S5.10	spalnica	10,97
			74,84 m <sup>2</sup>
			402,47 m <sup>2</sup>



število tipov stanovanj

shema stanovanj v prerezu

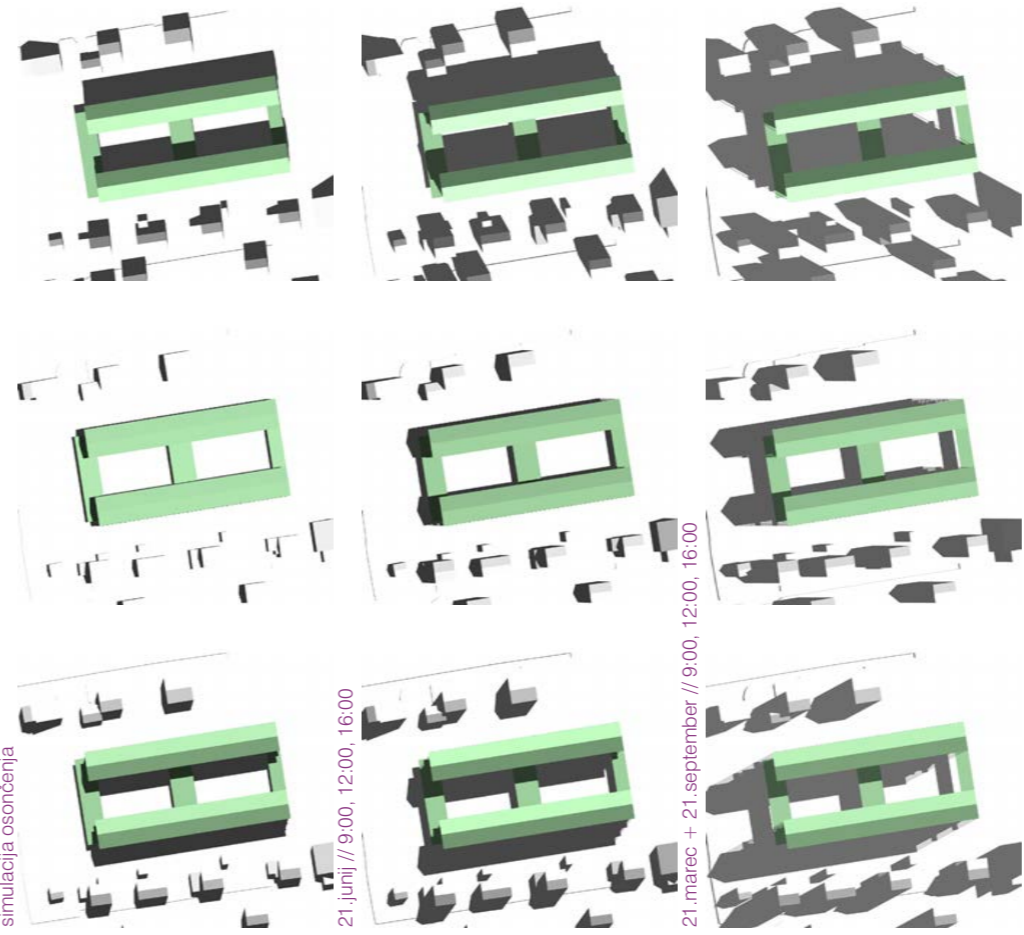






širša situacija // M1:500 // ±0,00 = +288,65nmv

simulacija osvetljenja



21. junij // 9:00, 12:00, 16:00

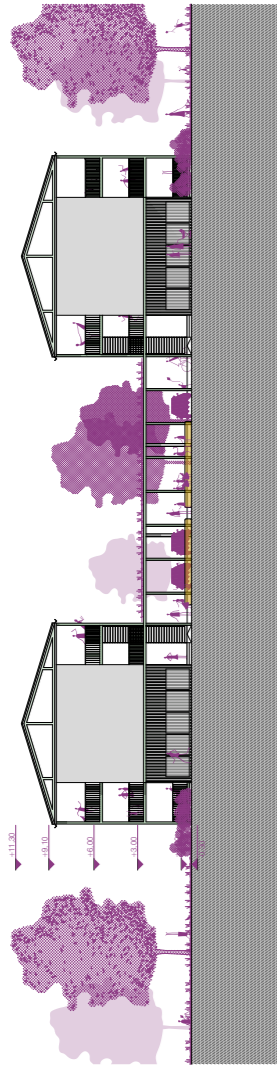
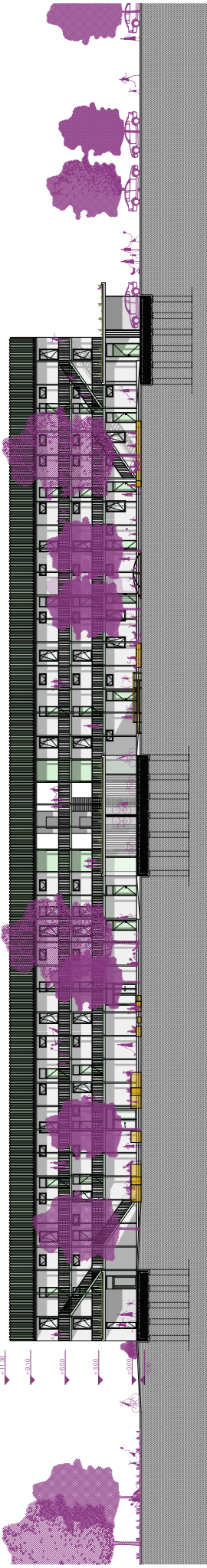
21. marec + 21. september // 9:00, 12:00, 16:00

21. december // 10:00, 12:00, 14:00

vzhodna zunanja fasada // M1:200

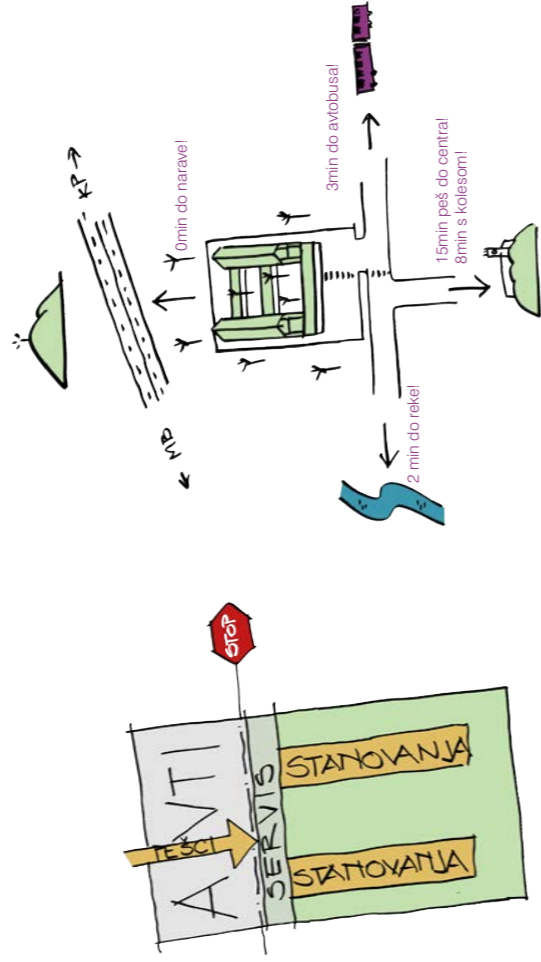


vzhodna notranja fasada // M1:200



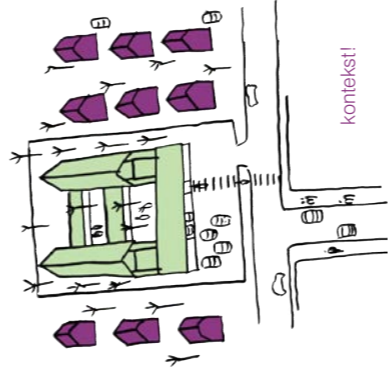
severna fasada // M1:200

"Sodobna stanovanjska soseka ni le zbirka hiš, temveč prostor, kjer ljudje živijo skupaj, si delijo izkušnje in gradijo skupnosti." Jan Gehl

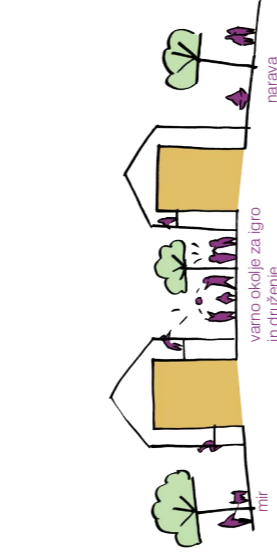


umestitev v širši kontekst mesta

soseska v zelenju brez avtomobilov!

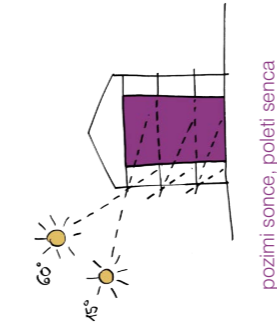


kontekst!

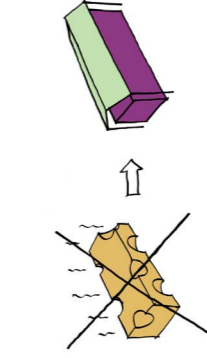


atrij - srce nove soseke!

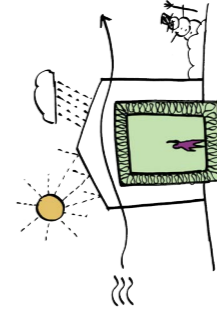
Vsako stanovanje je hiša v malem. Ima ograjo, vrt, drevo, nadstrešek, igrišče in skladišče.



pozimi sonce, poleti senca



enovit toplotni ovoj



udobno bivanje v vseh pogojih

Sosesko tvorita dve samostojni lameli, ki sta med seboj povezani s tremi nadstrešnicami. Orientacija omogoča visoko kvaliteto stanovanjske arhitekture – dvostransko orientirana stanovanja (vzhod-zahod). Zasnovana so tako, da se na novo nastalo notranje dvorišče odpirajo s servisnimi prostori, medtem ko so soseke; prostor za brezskrbno igro otrok, skupna praznovanja rojstnih dni, druženja pod krošnjami dreves... Med sosednjimi parcelami in novo soseko je ustvarjen odmik in predvidena naravna krajinska ureditev z avtohtonimi vrstami dreves in grmovnic. Spalno-bivalni prostori se odpirajo v mirno naravo, hkrati pa se ustvari zelena cezura do obstoječih mejašev.

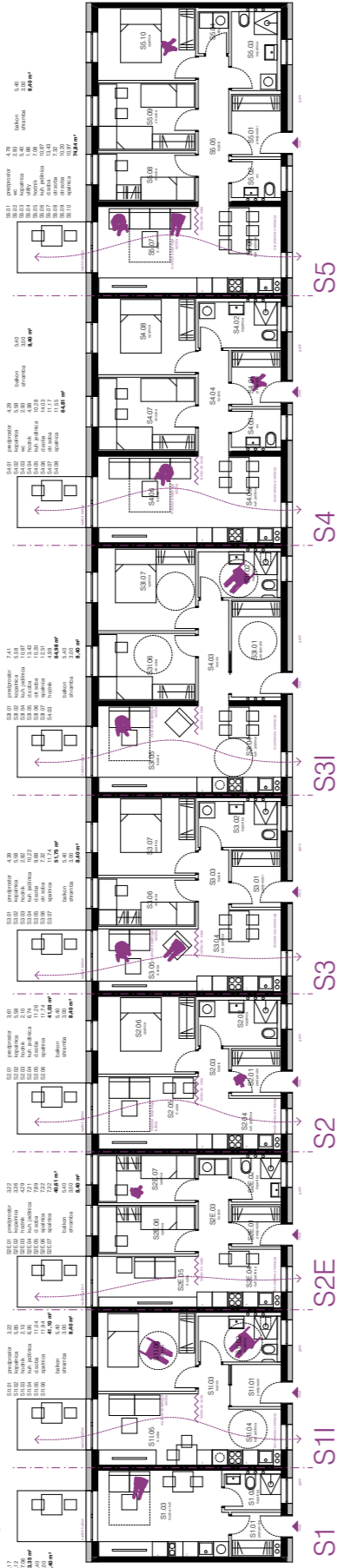




fasada - jug // M1:200

prečni prerez // M1:200

katalog stanovanj // M1:100



shema enot // prerez

S4	S4	S4	S4	S4
S2	S2	S2	S2	S2
S1	S1	S1	S1	S1

1.A

S4	S4	S4	S4	S4
S2	S2	S2	S2	S2
S1	S1	S1	S1	S1

2.A

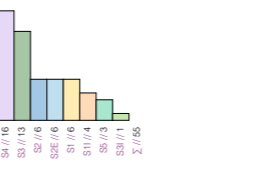
S4	S4	S4	S4	S4
S2	S2	S2	S2	S2
S1	S1	S1	S1	S1

1.B

S4	S4	S4	S4	S4
S2	S2	S2	S2	S2
S1	S1	S1	S1	S1

2.B

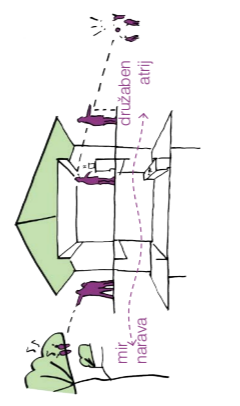
shema enot // število



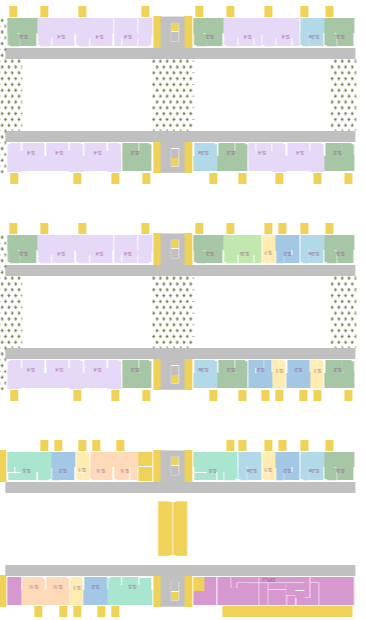
tonisna zasnova stanovanja



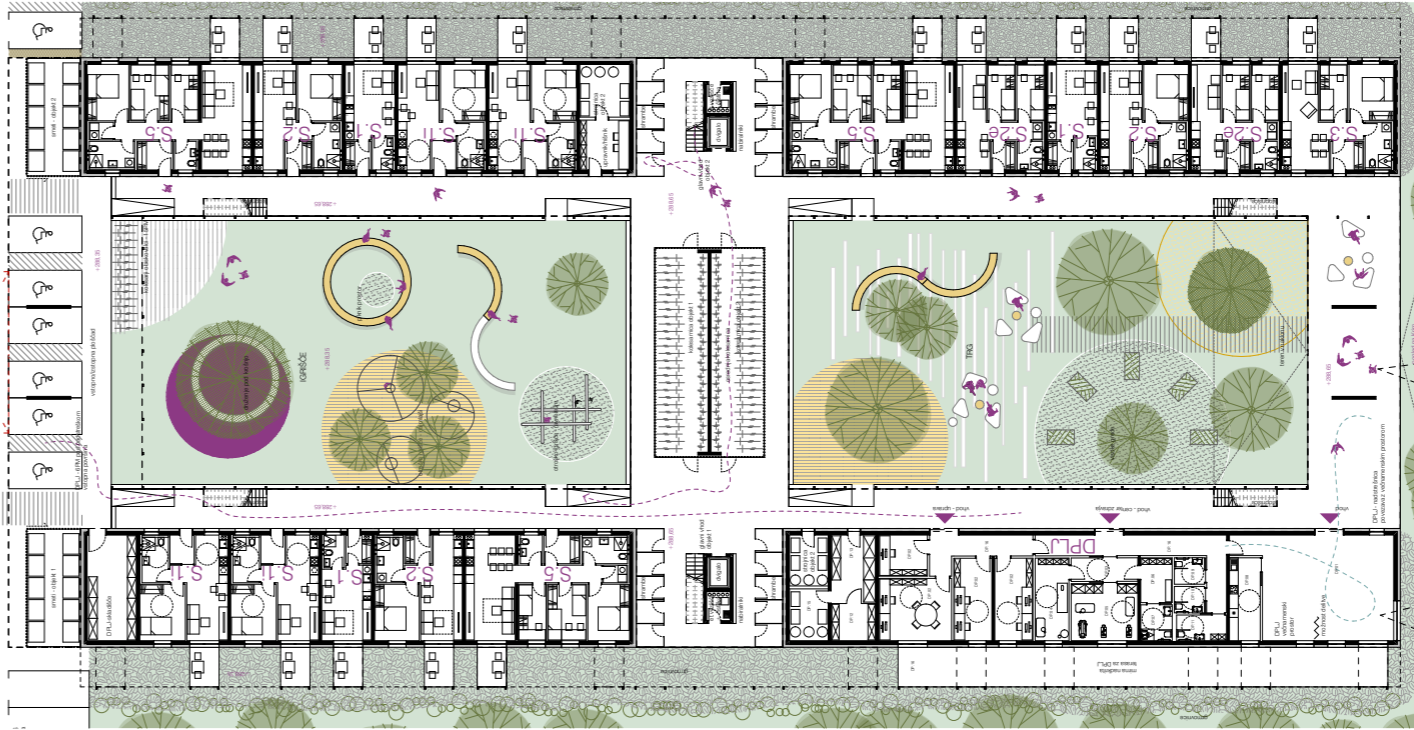
dvostranska orientacija



shema enot // tloris P, 1.nad, 2.nad



tloris pritličja // M1:200



tloris pritličja // M1:200

tloris 1.nadstropja // M1:200



tloris 2.nadstropja // M1:200



vzdolžni prerez // M1:200





TABELA - OBRAZEC 1.1

## URBANISTIČNI INDIKATORJI

Zahtevano / dopustno Natečajni predlog

1	POVRŠINA GRADBENE PARCELE (m2)		8.843 m2
2	ŠTEVILO STAVB		1
3	ŠTEVILO STANOVANJ	min 50	55
4	ZAZIDANA POVRŠINA (m2) indikator 5.1.2		3014,00 m2
5	ETAŽNOST STAVB (max)	do P+2	P+2
6	BRUTO TLORISNA POVRŠINA (BTP) (m2) VSEH STAVB indikator 5.1.3		6760,00 m2
7	POVRŠINA TLAKOVANIH POVRŠIN (ki niso prometne) (m2)	≤ 50% OBP	752,00 m2
8	OTROŠKA IGRIŠČA (m2) (min 200 m2 in ≥ 7,5 m2/stanovanje)	min 413	594,00 m2
9	ZELENE POVRŠINE NA RAŠČENEM TERENU (m2) vključno za DPLJ		2863,00 m2
10	POVRŠINA ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN po Pravilniku (m2) vključno za DPLJ	≥ 15 m2 OBP/stan.	4209,00 m2
11	POVRŠINA PROMETNIH POVRŠIN		1620,00 m2
12	FAKTOR ZAZIDANOSTI (FZ)		0,34
13	FAKTOR IZRABE ZEMLJIŠČA (FI)		0,76
14	FAKTOR ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN po OPN (FBP)		0,48
15	SKUPNO ŠTEVILO PARKIRNIH MEST VKLJUČNO Z OBISKOVALCI		64
16	SKUPNO ŠT. PARKIRIŠČ ZA KOLESA (2 PM / stanovanje + 1 PM/5 stan. za obiskovalce)		125
17	SKUPNO ŠT. PARKIRIŠČ ZA ENOSLEDNA VOZILA (5%)		8
18	ŠTEVILO POSAJENIH DREVES	min 30	66

TABELA - OBRAZEC 1.2

## INDIKATORJI NA STANOVANJE

\*ni potrebno izpolnjevati, za samokontrolo in se priloži v elaboratu

1	ZAZIDANA POVRŠINA (m2) indikator 5.1.2	54,80
2	BRUTO TLORISNA POVRŠINA (BTP) (m2) VSEH STAVB indikator 5.1.3	122,91
3	POVRŠINA ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN po Pravilniku (m2) vključno za DPLJ	76,53
4	ZELENE POVRŠINE NA RAŠČENEM TERENU (m2) vključno za DPLJ	52,05
5	OTROŠKA IGRIŠČA (m2) (min 200 m2 in ≥ 7,5 m2/stanovanje)	10,80
6	NETO TLORISNA POVRŠINA VSEH STAVB	109,09
7	NETO TLORISNA POVRŠINA TEHNIČNIH POVRŠIN (m2)	4,61
8	NETO TLORISNA POVRŠINA KOMUNIKACIJ (m2)	33,05

TABELA - OBRAZEC 1.3

## PREGLED ŠTEVILA PARKIRNIH MEST

Natečajni predlog

1	SKUPNO ŠTEVILO PARKIRNIH MEST ZA STANOVANJA	(1,0 PM x št. stanovanj)	55
2	ŠTEVILO PARKIRNIH MEST ZA DPLJ		6
3	ŠTEVILO PARKIRNIH MEST ZA OBISKOVALCE		3
4	SKUPNO ŠTEVILO PARKIRNIH MEST VKLJUČNO Z OBISKOVALCI		64
5	PARKIRIŠČA ZA KOLESA (2 PM / stanovanje + 1 PM/5 stan. za obiskovalce) - JSS		121
6	PARKIRIŠČA ZA KOLESA (1PM/100 m2 BTP DPLJ)		4
7	PARKIRIŠČA ZA ENOSLEDNA VOZILA (5% od PM za STANOVANJA, JSS)		4
8	PARKIRIŠČA ZA ENOSLEDNA VOZILA (5% od PM za DPLJ)		4

TABELA - OBRAZEC 2.1

## ZBIRNA TABELA POVRŠIN

\* vriniti / zbrisati dodatno št. stolpcev glede na št. stavb, možna poljubna oznaka, kopiraj/prilepi

		za	SKUPAJ
		1	
1	OZNAKA STAVBE	st 1	
2	ETAŽNOST STAVBE	P+2	
3	ZAZIDANA POVRŠINA (m2)	3.014,00	3014,00
4	ŠTEVILO STANOVANJ	55	55
5	BRUTO TLORISNA POVRŠINA (m2)*	6.760,00	6760,00
6	NETO TLORISNA POVRŠINA (m2)	6.246,69	6246,69
7	NETO TLORISNA POVRŠINA STANOVANJ (m2) (ogrevana površina stanovanja)	3.172,67	3172,67
8	NETO TLORISNA POVRŠINA LOŽ / BALKONOV (m2)	297,00	297,00
9	NETO TLORISNA POVRŠINA SHRAMB (m2)	165,00	165,00
10	NETO TLORISNA POVRŠINA PROSTOROV DPLJ (m2)	294,20	294,20
11	NETO TLORISNA POVRŠINA TEHNIČNIH POVRŠIN (m2)	253,82	253,82
12	NETO TLORISNA POVRŠINA KOMUNIKACIJ (m2)	2.064,00	2064,00

IZRAČUN RAZMERJA med NTP in BTP	0,92
IZRAČUN RAZMERJA med ogrevano tlorisno površino stanovanj (NTP) in BTP	0,47
IZRAČUN RAZMERJA med ogrevano tlorisno površino stanovanj (NTP) in NTP	0,51
SEŠTEVEK SKUPNIH UPORABNIH POVRŠIN STANOVANJ	3634,67 m2

\* BTP izračunan skladno z OPN MOL ID

TABELA - OBRAZEC 2.2

## ZBIRNIK DOSEŽENE STRUKTURE STANOVANJ

\* ni potrebno izpolnjevati se samo priloži v elaboratu

TIP STANOVANJA		pričak. %	odstop.	št. stanovanj od-do	dosežen %	doseženo št. stanovanj
S1	1 član gospodinjstva (20-30 m2)	10%	5%	6 8	11%	6
S1+	1 član - prilagojena stanovanja (30-45 m2)	8%		4	7%	4
S2	2 člana gospodinjstva (30-45 m2)	10%	± 5%	3 8	11%	6
S2+	2 člana - enostarševska družina (30-45 m2)	10%	5%	6 8	11%	6
S3	3 člani gospodinjstva (45-55 m2)	25%	± 5%	11 17	24%	13
S3+	3 člani - prilagojena stanovanja (55-65 m2), min. 1 stanovanje	2%		1	2%	1
S4	4 člani gospodinjstva (55-65 m2)	30%	± 5%	14 19	29%	16
S5	5 članov gospodinjstva (65-75 m2)	5%	± 5%	0 6	5%	3
		100%			100%	55



**TABELA - OBRAZEC 3**
**STRUKTURA, ŠTEVILO, NETO TLORISNA POVRŠINA STANOVANJ PO POSAMEZNIH STAVBAH**

Opomba:

- Izračun površin se izdela skladno s SIST ISO 9836

(glej natečajno nalogo: "6.11. Program - predvidene kapacitete, zmogljivost objektov in ureditev")

- Del tabele za odvečne stavbe se lahko briše.

	1	2	3	4	5	6	7			
	TABELA - OBRAZEC		3.1	NETO TLORISNA POVRŠINA STANOVANJ SIST ISO 9836, indikator 5.1.7.						
STAVB A	TIP STANOVANJA (za vsak tip svoja vrstica)	OZN. STAN	ŠT. ST.	OGREVANA POVRŠINA ST. (m2)	BALKON LOŽA (m2)	SHRAMBA (m2)	SKUPAJ NETO (m2)			
st 1	Skupaj		55	2793,55	297,00	165,00	3255,55			
S1	1 član gospodinjstva (20-30 m2)		6	140,10	32,40	18,00	190,50			
	tip 1	1.1	6	23,35	140,10	5,40	32,40	3,00	18,00	190,50
	tip 2	1.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S1-i	1 član - prilagojena stanovanja (30-45 m2)		4	164,40	21,60	12,00	198,00			
	tip 1	1i.1	4	41,10	164,40	5,40	21,60	3,00	12,00	198,00
	tip 2	1i.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S2	2 člana gospodinjstva (30-45 m2)		6	246,18	32,40	18,00	296,58			
	tip 1	2.1	6	41,03	246,18	5,40	32,40	3,00	18,00	296,58
	tip 2	2.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S2-e	2 člana - enostarševska družina (30-45 m2)		6	243,66	32,40	18,00	294,06			
	tip 1	2e.1	6	40,61	243,66	5,40	32,40	3,00	18,00	294,06
	tip 2	2e.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S3	3 člani gospodinjstva (45-55 m2)		13	672,75	70,20	39,00	781,95			
	tip 1	3.1	13	51,75	672,75	5,40	70,20	3,00	39,00	781,95
	tip 2	3.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S3-i	3 člani - prilagojena stanovanja (55-65 m2), min. 1 st	1	1	64,98	5,40	3,00	73,38			
	tip 1	3i.1	1	64,98	64,98	5,40	5,40	3,00	3,00	73,38
	tip 2	3i.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S4	4 člani gospodinjstva (55-65 m2)		16	1036,96	86,40	48,00	1171,36			
	tip 1	4.1	16	64,81	1036,96	5,40	86,40	3,00	48,00	1171,36
	tip 2	4.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									
S5	5 članov gospodinjstva (65-75 m2)		3	224,52	16,20	9,00	249,72			
	tip 1	5.1	3	74,84	224,52	5,40	16,20	3,00	9,00	249,72
	tip 2	5.2			0,00	0,00			0,00	0,00
	zadnja vrstica				0,00	0,00			0,00	0,00
	vriniti dodatno št. vrstic glede na št. stanovanj (v Excelu uporabi desni klik na vrstico "zadnja vrstica" in Insert / Vrini, da se kopirajo)									

**TABELA - OBRAZEC 4**
**POVRŠINE PROSTOROV DPLJ**

Opomba:

- Izračun površin se izdela skladno s SIST ISO 9836

(glej natečajno nalogo: "6.11. Program - predvidene kapacitete, zmogljivost objektov in ureditev")

	Natečajna naloga (m2)	Natečajni predlog (m2)
5.1.3	SKUPAJ BRUTO TLORISNA POVRŠINA (m2)	
5.1.5	SKUPAJ NETO TLORISNA POVRŠINA (m2)	cca 300 do max 330
	IZRAČUN RAZMERJA med NTP in BTP	294,20

DP.1	Večnamenski prostor	cca 65 do 70	67,59
DP.2	Pisarniški prostori	cca 55 do 60	59,52
	pisarna za vodstvo društva		21,03
	pisarna za administracijo in knjigovodstvo		9,24
	pisarna za referente 1		14,63
	pisarna za referente 2		14,62
DP.3	Predprostor		7,27
DP.4	Soba za izvajanje masaže	cca 12	12,98
DP.5	Soba za izvajanje fizioterapije	cca 18	17,70
DP.6	Garderoba		6,54
DP.7	Stranišče s tušem		5,25
DP.8	Kuhinja	cca 12	11,86
DP.9	Sanitarni prostori 1		3,96
DP.10	Sanitarni prostori 2		3,96
DP.11	Sanitarni prostori 3		5,96
DP.12	Skladišče 1	cca 25 do 30	24,48
DP.13	Skladišče 2	cca 8 do 10	14,29
DP.14	Arhiv	cca 6 do 8	7,75
DP.15	Kurilnica, tehnični prostor, čistila		9,32
DP.16	Komunikacije		35,77
	ZUNANJE UREDITVE DPLJ	max 250	252,00
DP.17	Zunanji prostor terase		152,00
DP.18	Zunanja zelenica (interna)		100,00
	OSTALE ZUNANJE POVRŠINE		130,00
DP.19	Ostale zunanje površine za DPLJ (dostop, PM)		130,00

\*opomba: upoštevana parkirna mesta pod S nadstreškom + manipulativna površina.

Dostop od parkirišča do DPLJ je del komunikacij celote

**TABELA - OBRAZEC 5****OCENA INVESTICIJE**

<b>STANOVANJSKI DEL</b>	<i>površina (m2)</i>	<i>vrednost GOI / m2</i>	<i>ocena investicije (brez DDV)</i>
Nadzemni stanovanjski del (NUTP stanovar	<b>3.634,67</b>	<b>1600</b>	5.815.472,00 €
Skupne površine (tehnične in komunikacijsk	<b>2.317,82</b>	<b>600</b>	1.390.692,00 €
Zunanja ureditev	<b>5.447,00</b>	<b>120</b>	653.640,00 €
<b>SKUPAJ STANOVANJSKI DEL</b>			<b>7.859.804,00 €</b>

<b>DPLJ</b>	<i>površina (m2)</i>	<i>vrednost GOI / m2</i>	<i>ocena investicije (brez DDV)</i>
Nadzemni del DPLJ (NUTP)	<b>294,20</b>	<b>1550</b>	456.010,00 €
Zunanja ureditev DPLJ	<b>252,00</b>	<b>120</b>	30.240,00 €
Ostala zunanja ureditev	<b>130,00</b>	<b>80</b>	10.400,00 €
<b>SKUPAJ DPLJ</b>			<b>496.650,00 €</b>

<b>SKUPAJ</b>			<b>8.356.454,00 €</b>
---------------	--	--	-----------------------

SKUPAJ brez DDV	100 %	584.951,78 EUR
22 % DDV		128.689,39 EUR
SKUPAJ Z DDV		713.641,17 EUR