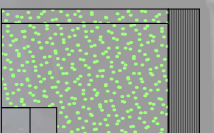




POSLOVNO-STAMBENA GRAĐEVINA PETRINJSKA



A) TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE

- 1. OBRAZLOŽENJE KONCEPTA I OBLIKOVNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA
- 2. OPIS KONSTRUKCIJE
- 3. OPIS MATERIJALA
- 4. ENERGETSKA UČINKOVITOST I OSVRT NA PRIMJENU RJEŠENJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I KORIŠTENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE
- 5. EKONOMIČNOST I RACIONALNOST
- 6. FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA
- 7. ISKAZ POKAZATELJA GRADNJE

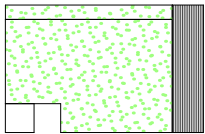
B) GRAFIČKI PRIKAZI

-URBANISTIČKO RJEŠENJE NA KOPIJI KATASTARSKOG PLANA	M 1:1000
-PREGLEDNA SITUACIJA S UREĐENJEM GRAĐEVNE ČESTICE	M 1:200
-ARHITEKTONSKO RJEŠENJE	
-TLOCRT PODRUMA	M 1:200
-TLOCRT PRIZEMLJA	M 1:200
-TLOCRT 1. KATA	M 1:200
-TLOCRT 2. KATA	M 1:200
-TLOCRT 3. KATA	M 1:200
-TLOCRT 4. KATA	M 1:200
-TLOCRT KROVA	M 1:200
-ZAPADNO PROČELJE	M 1:200
-ISTOČNO PROČELJE	M 1:200
-PRESJEK A-A	M 1:200
-PRESJEK B-B	M 1:200

-PROSTORNI PRIKAZI

C) PLAKATI

- | | |
|----------|--|
| - LIST 1 | HEME KONCEPTA, SITUACIJA S UREĐENJEM GRAĐEVNE ČESTICE, PROSTORNI PRIKAZ, POGLED S JUGA |
| - LIST 2 | TLOCRT PODRUMA, TLOCRT PRIZEMLJA, TLOCRT 1.-4. KATA, PRESJEK A-A I PRESJEK B-B |
| - LIST 3 | TLOCRT KROVA, ULIČNO (ZAPADNO PROČELJE), DVORIŠNO (ISTOČNO) PROČELJE, PROSTORNI PRIKAZ-POGLED SA SJEVERA |



A) TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE

1. OBRAZLOŽENJE KONCEPTA I OBLIKOVNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA

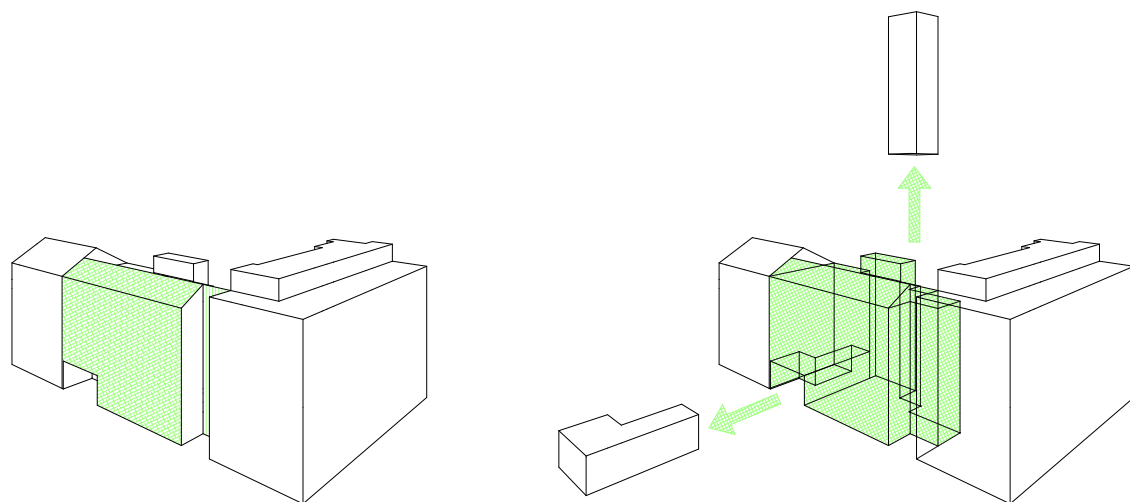
Arhitektonsko-urbanistička koncepcija temelji se na analizi šireg prostora, čiji je cilj bio što bolje povezivanje postojećih, povijesnih struktura s novim, planiranim strukturama. Ideja je bila najboljim mogućim načinom napraviti interpolaciju. Najveći izazov predstavljale su visine i oblikovanje susjednih građevina s obzirom da je natječajnim programom zadana znatno niža izgradnja.

Izraženi skok u visini na sjevernoj strani riješen je gradnjom ograde, produžetka fasade koji svojim nagibom prati nagib susjedne građevine i stvara dojam veće visine. Na jugu je to riješeno uvlačenjem fasade, tj. stvaranjem zagriža jednake dubine kao uvučeni 5.kat susjedne zgrade te produženjem fasade do 5.kata iste.

Volumen zgrade nastao je oduzimanjem dvaju volumena - jednim horizontalnim i jednim vertikalnim. Horizontalni dio prodire na samom sjeveru zgrade kao kolni prolaz čime se postiže bolje oblikovanje građevine. Vertikalni volumen južno predstavlja istaknutu vertikalnu kojom se vizualno distancira od južne građevine. Uvlači od ulice jednakom dubinom kao i uvučeni 5.kat susjedne građevine čime stvara idealnu interpolaciju - odvojenu ali i spojenu.

S obzirom na nedostatak zelenila unutar Petrinjske ulice, cilj je bio obogatiti prostor jednim prostornim mikro zahvatom stvarajući zelenu oazu s naglašenim stablom na ulici. Različiti ambijenti pročelja naglašavaju se i materijalima čime zelena oaza dobiva oblogu drvenih letvi ispred bijelog zidnog platna, a ostatak uličnog pročelja metalnu čipku koja prekriva prozore i isto to zidno platno.

Strukturiranje i oblikovanje volumena nove zgrade omogućilo je uspostavu kvalitetnog prostornog i vizualnog odnosa, s pažljivo oblikovanim cezurama, prema postojećim susjednim građevinama, primjereno lokaciji i njenom značenju u široj urbanističkoj slici grada.



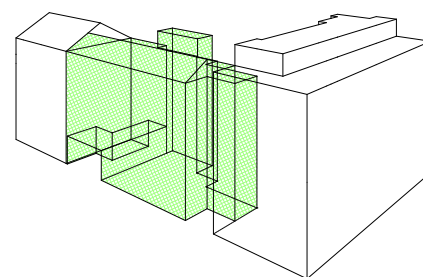
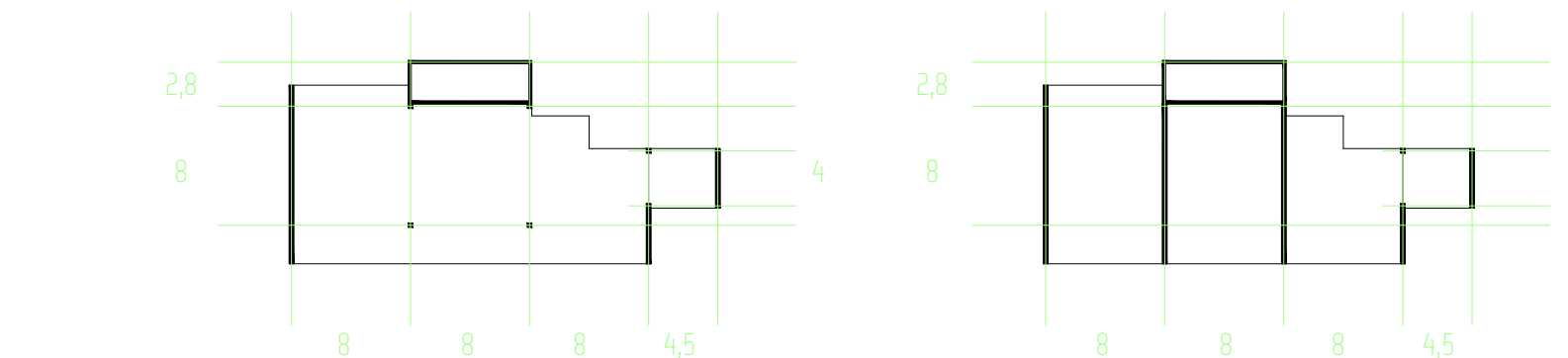
ULIČNA FASADA

Tri različite vrste fasade za tri različita ambijenta.

Dominantna metalna fasada s trokutastim uzorkom daje ujedno i nastavak i prekid kontinuiteta sjeverne susjedne zgrade. Znatno manja, drvena vertikalna fasada čini isto s južnom susjednom zgradom, stvarajući maleni javni zeleni prostor pred zgradom. Sekundarna ETICS fasada koja oblikuje uvučene dijelove ulične fasade i njene poprečne zidove u neutralnom tonu.

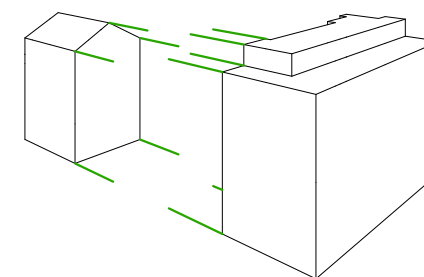
OBLIKOVANJE

On punog volumena se oduzimaju jedan horizontalni i jedan vertikalni element, oba u službi postizanja što boljeg oblikovnog rješenja građevine, ne narušavajući njenu funkcionalnost te dajući joj jedinstvenost i prepoznatljivost.



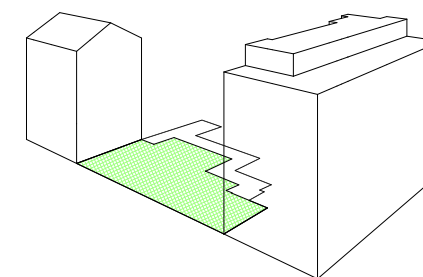
ODNOS PREMA POSTOJEĆEM

Uklapanje u postojeću mikro i makro situaciju. Interpoliranje s jedne strane na liniju kosog krova sjeverne susjedne zgrade, s druge strane na liniju uvučenog 5.kata južne susjedne zgrade.



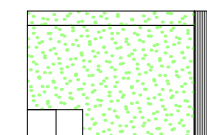
SUSJEDNE GRAĐEVINE

Sjeverna i južna građevina su iz drugačijih vremenskih razdoblja; različite geometrije, oblikovnih karakteristika i afiniteta. Visine susjednih građevina i način na koji je definirana njihova krovna ploha su važan čimbenik u promišljanju načina interpolacije.



PARCELA

Mogućnosti i ograničenja koje određuje parcela. Jasno postavljen građevinski pravac, susjedna izgradnja, definirana interpolacija. Linija ograničenja gradnje prema unutrašnjosti bloka nepravilnog oblika.



3. OPIS MATERIJALA

Osnovna nosiva konstrukcija je armirano-betonska. Kolno-pješački prolaz kroz zgradu kao i uređene plohe u dvorištu zgrade su opločene velikoformatnim betonskim pločama. Kolni prilaz do lifta za automobile je asfaltiran te nama nikvih visinskih razlika koje automobl ne može svladati.

Na zapadnoj (uličnoj) fasadi se nalaze tri različite vrste fasada. Svi zidovi su optimalno toplinsko izolirani, ožbukani i bijelo bojani. To je ujedno i jedna vrsta fasade, ETICS, koja se pojavljuje u prolazu kroz zgradu i svim poprečnim plohama. Druga vrsta fasade je fasada od gusto postavljenih vertikalnih drvenih elemenata u punoj visini zgrade. Ta fasada se nalazi uz južnu susjednu zgradu, a ujedino služi i kao zaštita od sunca na tom dijelu zgrade. Treća fasada je metalna fasada sa trokutastim uzorkom, koja prevladava na tom pročelju. Ona je kontinuirana, prelazi preko svih otvora (prozora, lođa i kontinurane staklene fasade prizemlja) te se slama i na krovnu plohu građevine prateži susjednu sjevernu zgradu. Na otvorima i lođama svih katova služi kao zaštita od sunca, a moguće ju je otvoriti preklapanjem (kao harmoniku), dok u prizemlju otvaranje fasade funkcionira klizanjem pojedinih njenih panela. Metalna fasada daje dvojak izgled uličnom pročelju, njena promjenjivost i fleksibilnost daju dodatnu vrijednost oblikovanju zgrade.

Istočna (dvorišna) fasada oblikovana je kao ETICS fasadni sustav, bijelo bojan. Prostor stubišta ostakljen je kontinuiranom staklenom fasadom. Svi prozori, vrata te kontinuirane fasade na zgradi su aluminijska bravarija sive boje s trostrukim staklima. Krov zgrade je ravni prohodni, završna obloga je kombinacija zelenog krova i drvene palube. Dio metalne fasade koja prati kosi krov susjedne zgrade unutar sebe ima integrirane fotonaponske čelije. Pod podzemne etaže je zaglađena betonska podloga. Podovi ulaznog prostora, svih komunikacija i poslovnih prostora u prizemlju oblažu se gresporculanskim pločama velikog formata. Podovi poslovnih prostora na 1. i 2. katu je od livenih PVC materijala ili specijalnih tepisona. Podovi dnevnog boravka, blagovaonica, hodnika i soba u stanovima obloženi su drvenim podovima (parket), a kupaonica, kuhinja i spremišta keramičkim pločicama. Lođe kao završnu oblogu imaju drvene palube. Svi zidovi u interijeru, osim nosive armirano-betonske konstrukcije izvedeni su kao lagani gipskartonski s dva sloja gipskartonskih ploča i zvučnom izolacijom.

4. ENERGETSKA UČINKOVITOST I OSVRT NA PRIMJENU RJEŠENJA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I KORIŠTENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Enegetski koncept temelji se na principima što racionalnijeg funkcioniranja pri maksimalno dostupnom stupnju korištenja obnovljivih izvora energije. Treba se omogućiti što je moguće veći supanj korištenja obnovljivih izvora energije, čak i onda kada ona nije nužno potrebna za neometano korištenje zgrade.

Toplinska energija za ogrjevnu vodu i potrošnu sanitarnu toplu vodu dobiva se iz više energenata. Glavni izvor toplinske energije u građevini je apsorpcijska dizalica topline (zemlja-voda) koja proizvodi ogrjevnu vodu za potrebe grijanja i potrošnu vodu za potrebe sanitarija u poslovnom dijelu zgrade. Kao dodatan energent koji pokriva dio potreba kada dizalica topline nije u stanju proizvesti dovoljnu količinu energije koristi se plin i/ili električna energija. Proizvodnja rashladne energije predviđena je također putem apsorpcijske dizalice.

Za potrebe klimatizacije i ventilacije kako poslovnih tako i stambenih prostora zgrade koriste se klima komore s visokim stupnjem povrata toplinske energije manje potrošnje toplinske i rashladne energije za zagrijavanje i hlađenje zraka. Uređaj se sastoji od dva toplinska paketa s visokoosjetljivom akukulacijskom masom, kroz koju naizmjenično prolazi svježi i odsisni zrak.

Svi sustavi grijanja i klimatizacije su međusobno povezani i visko automatizirani kako bi omogućili minimalnu potrošnju energije u vremenu rada i pripreme. Također svi sustavi klimatizacije i ventilacije opremljeni su visoko učinkovitim elektromotorima.

Zonska (prostorna) potreba topline grijanja i hlađenja predviđena je kombinacijom statičkog površinskog grijanja i hlađenja te, prema potrebi prostora, ventilokonvektorskog grijanja i hlađenja. Glavni cjevovodni razvod ogrjevnog i rashladnog medija je također predviđen kroz instalacijske vertikale i horizontalni radvod u podovima, po potrebi rashladnog medija i u stropovima prostorija u kojima se boravi.

Za potrebe osvjetljenja prostora predviđena je visokoučinska LED rasvjeta sa regulacijom, nadzorom i upravljanjem pomou kontrole osvjetljenja prostora i upadom prirodnog svjetla u kombinaciji sa zasjenjenjem prostora, te upadom i potrebom hladnja prostora.

Dio metalne fasade koja prati kosi krov susjedne zgrade unutar sebe ima integrirane fotonaponske čelije. Fasada je nagnuta prema zapadu i u drugom dijelu dana je u potpunosti osunčana te omogućuje kontinuirano stvaranje električne energije koja zadovoljava dio potreba zgrade.

Na krovu zgrade dijelom se nalazi ravni zeleni prohodni krov. On pridonosi enegretskoj održivosti zgrade na način da u vrućim ljetnim danima vegetacijski suptrat duže zadržava vodu i na taj način hladi zgradu, dok u hladnih zimskim danima svojom debljinom i svojstvima doprinosi toplinskoj izolaciji zgrade.

Korištenjem obnovljivih izvora energije putem svih gore navedenih sistema koji su predviđeni energetske konceptom zgrade moguće je prezentirane ukupne energetske potrebe zgrade umanjiti za 30-40%, a višak energije predati u energetske mrežu.

5. EKONOMIČNOST I RACIONALNOST

Novoplanirana građevina je ekonomična i racionalna u svakom svom pogledu. Oblikovanjem volumena zgrade, funkcionalnim projektiranjem svakog njenog pojednog dijela, pomnim planiranjem dugoročno isplativijeg rješenja energetske učinkovitosti...

Zgrada nema jako razvedeno pročelje što pomaže kod njene fizike zgrade, pojedini prostori su pozicionirane na za to najpovoljnija mjesta, koriste se odgovarajući materijali i odgovarajuće suvremene tehnologije.

Međusobnom kombinacijom suvremenih i racionalnih materijala s novim načinima stvaranja, pohranjivanja i korištenja energije, dobilo se idealan odnos uloženog nasuprot dobivenom.

6. FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA

Poslovno-stambena građevina u Petrinjskoj ulici udomljuje dva sadržaja, stanovanje i poslovne prostore. Prema prostorno-planskoj dokumentaciji parcela predmetne građevine se nalazi u zoni M2, mještovitoj namjeni pretežito poslovnoj. Zgrada je programom podijeljena vertikalno, u gornjem dijelu se nalaze stambeni, dok se u donjem nalaze poslovni prostori.

Građevina se sastoji od podzemne etaže, prizemlja, četiri kata i krovne terase.

Pristup zgradi se nalazi na najsjevernijoj točki parcele. Tu je pozicioniran kolni pristup i kolno-pješački prolaz kroz zgradu. Pripada se s Petrinjske ulice, kolni pristup je prilagođen automobilima, te vodi do auto dizala koje je uvučeno u odnosu regulacijsku liniju 5,00 m te na taj način omogućuje pristup garaži s parcele. Postavljanjem kolnog pristupa na sjevernu rub građevine ostavarena je dovoljna udaljenost od raskrižja koje se nalazi južno u neposrednoj blizini zgrade.

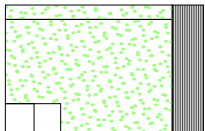
U podzemnoj etaži etaži je smještena garaža s kapacitetom 8 GPM (namjenjenih stanarima), spremišta stanara, zajedničko spremište za bicikle, sprinkler stanica te strojanica grijanja i hlađenja. Iz podzemne etaže se u prizemlje pristupa stubištem i dizalom.

U prizemlju građevine se nalazi kolni prilaz s dizalom za automobile, prolaz kroz građevinu iz kojeg se pristupa u ostatak zgrade: opskrba poslovnih prostora prizemlja, smeće i zajednički ulazni prostor zgrade. U ulaznom prostoru pristupa se stubištu koje vodi na više etaže, stubištu koje vodi u podzemnu etažu i dizalu. Uz ulično pročelje se nižu poslovni prostori: trgovina i caffe bar.

Pri kat sadrži poslovne prostore, ured open-space koncepta s mogućnošću fiksnog ili mobilnog pregrađivanja istih. Na drugom katu nalazi se kombinacija poslovnih prostora i stanovanja, također open-space uredi i jedan dvosoban stan.

Treći i četvrti kat namijenjeni su isključivo stanovanju. Tu se nalaze tri stana, dva veća dvosobna i jedan manji jednosobni. Veći stanovi su obostrano orijentirani, dok je manji orijentiran jednostrano na Petrinjsku ulicu. Prostorna organizacija stanova temelji se na podjeli prostora prema namjeni i korištenju, te što boljem povezivanju istih u cjelinu. Grupirani zajednički dnevni prostori stana, dnevni boravak, blagovanje, kuhinja i vanjski prostor lođe, smješteni su na zapadnoj fasadi uz Petrinjsku ulicu. Spavaći traktovi, kada je to moguće, smješteni na istočnoj dvorišnoj fasadi bloka. Svi stanovi su projektirani kao fleksibilni, racionalni. Mogu se lako modificirati jer su svi njihovi zidovi lagani pregradni. To su suvremeni stanovi visokog standarda, opremljeni modernim tehnologijama koje dodatno poboljšavaju i olakšavaju korištenje istih.

Krov zgrade je oblikovan kao ravni prohodni djelomično ozelenjeni krov. Tu se nalazi zajednički prostor svih korisnika zgrade, krovna terasa za druženja. Na krov vodi stubište.



7. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA NAMJENE, NAČINA KORIŠTENJA I UREĐENJA POVRŠINA

1. POVRŠINA GRAĐEVNE ČESTICE

k.č. 7492 k.o. Centar 506,00 m2

2. TLOCRTNA POVRŠINA GRAĐEVINE

Stambeno-poslovna građevina 302,70 m2

3. IZGRAĐENOST I ISKORISTIVOST ČESTICE

Maksimalna izgrađenost (kig max.) 60% 59,82%
Koeficijent iskoristivosti nadzemno (kin max.) 3 2,63

4. PRIRODNI TEREN

Nije zadan 50,30 m2/9,94%

5. KATNOST I VISINA

P0+P+4 19,20 m

6. GBP

Podrum	parkiranje i ostalo	417,40 m2
Prizemlje	poslovno	203,20 m2
1.kat	poslovno	291,40 m2
2.kat	poslovno	190,30 m2
	Stambeno	90,70 m2
3.kat	stambeno	271,10 m2
4.kat	stambeno	271,10 m2
Krov	izlaz na krov	10,60 m2
Ukupno poslovno		684,90 m2/51,56%
Ukupno stambeno		643,50 m2/48,44%
Ukupno podzemno		417,40 m2
Ukupno nadzemno		1328,40 m2
Sveukupno		1745,80 m2

7. PARKIRALIŠNO-GARAŽNA MJESTA

Stambeno	1GPM/1stan	potrebno 7	ostvareno 8
Poslovno	20PM/1000m2	14	uplatiti za nadostajuća PM

8. NETTO POVRŠINE

PODRUM:

Garaža	276,30 m2
Strojarnica grijanja i hlađenja	18,10 m2
Spremišta stanara	14,40 m2
Spremište za bicikle	13,70 m2
Opće gospodarsko premissite	10,10 m2
Sprinkler	7,60 m2
Dizalo za automobile	24,00 m2
Stubišni prostor i dizalo	16,20 m2

Ukupno podrum: 380,40 m2

PRIZEMLJE:

Vjetrobran	6,00 m2
Ulazni prostor sa stubištem	21,20 m2
Smeće	3,60 m2

Poslovni prostor:	124,20 m2
Trgovina	68,40 m2
Spremište trgovine	10,60 m2
Caffe bar	36,20 m2
Spremište caffe bara	3,00 m2
Sanitarije caffe bara	6,00 m2

Ukupno prizemlje: 155,00 m2

1.KAT:

Poslovni prostor:	256,60 m2
Fleksibilan radni prostor	232,40 m2
Čajna kuhinja	8,00 m2
Sanitarije	16,20 m2

Komunikacije 3,80 m2

Ukupno 1. Kat: 260,40 m2

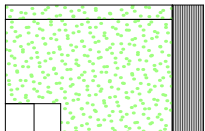
2.KAT:

Poslovni prostor:	151,10 m2
Fleksibilan radni prostor	120,30 m2
Čajna kuhinja	14,60 m2
Sanitarije	16,20 m2

Dvosobni stan A:	81,20 m2 + 5,7
Ulazni prostor	6,30 m2
Kupaonica 1	3,00 m2
Soba 1	11,80 m2
Soba 2	11,80 m2
Hodnik	3,50 m2
Kupaonica 2	4,60 m2
DB+BL+KUH	38,50 m2
Smočnica	1,70 m2
Loggia	5,70 m2

Komunikacije: 16,00 m2

Ukupno 2.kat: 248,30 m2



3.KAT:

Dvosobni stan B:	81,2 m2 + 5,7
Ulazni prostor	6,30 m2
Kupaonica 1	3,0 m2
Soba 1	11,80 m2
Soba 2	11,80 m2
Hodnik	3,50 m2
Kupaonica 2	4,60 m2
DB+BL+KUH	39,00 m2
Smočnica	1,20 m2
Loggia	5,70 m2

Jednosobni stan A:	58,00 m2 + 5,7
Ulazni prostor	3,40 m2
Hodnik	1,80 m2
Kupaonica 1	4,00 m2
Soba 1	11,60 m2
DB+BL+KUH	37,20 m2
Loggia	5,70 m2

Dvosobni stan C:	75,10 m2 + 5,7
Ulazni prostor	6,90 m2
Kupaonica 1	4,20 m2
Soba 1	11,60 m2
Soba 2	12,60 m2
Kupaonica 2	3,50 m2
DB+BL+KUH	36,30 m2
Loggia	5,70 m2

Komunikacije: 16,00 m2

Ukupno 3.kat: 230,30 m2

4.KAT:

Dvosobni stan A:	81,2 m2 + 5,7
Ulazni prostor	6,30 m2
Kupaonica 1	3,00 m2
Soba 1	11,80 m2
Soba 2	11,80 m2
Hodnik	3,50 m2
Kupaonica 2	4,60 m2
DB+BL+KUH	38,50 m2
Smočnica	1,70 m2
Loggia	5,70 m2

Jednosobni stan B:	58,00 m2 + 5,7
Ulazni prostor	3,40 m2
Hodnik	1,80 m2
Kupaonica 1	4,00 m2
Soba 1	11,60 m2
DB+BL+KUH	37,20 m2
Loggia	5,70 m2

Dvosobni stan C:	75,10 m2 + 5,7
Ulazni prostor	6,90 m2
Kupaonica 1	4,20 m2
Soba 1	11,60 m2
Soba 2	12,60 m2
Kupaonica 2	3,50 m2
DB+BL+KUH	36,30 m2
Loggia	5,70 m2

Komunikacije: 16,00 m2

Ukupno 4.kat: 230,30 m2

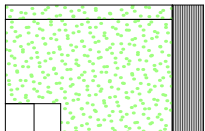
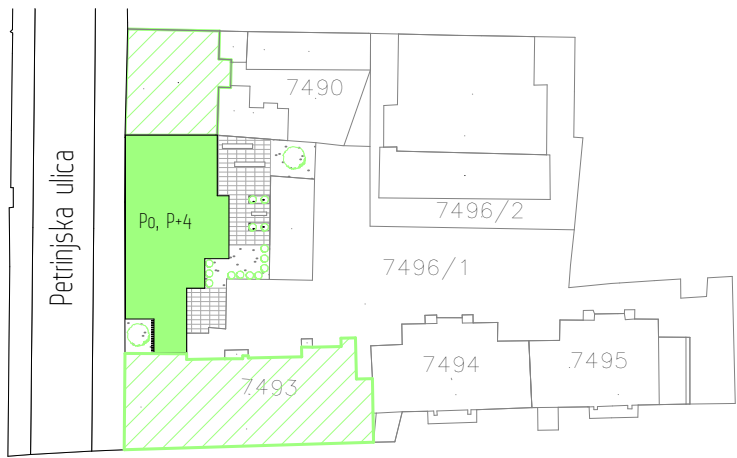
KROV:

Komunikacije: 4,00 m2

Ukupno krov: 4,00 m2

UKUPNA NETTO POVRŠINA ZGRADE:

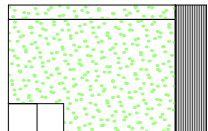
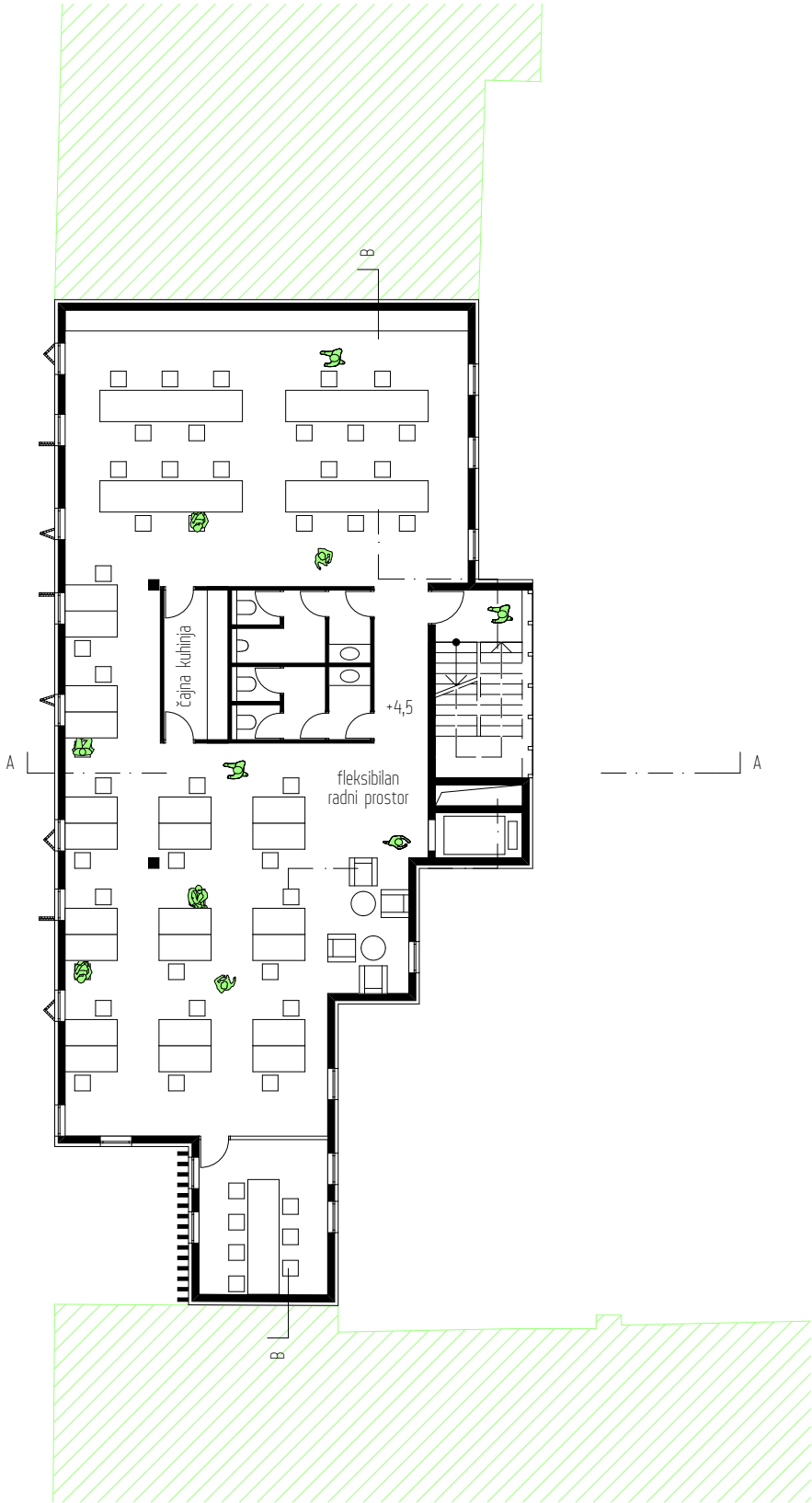
Podzemno 380,40 m2 + nadzemno 1128,30 m2 = 1508,7 m2

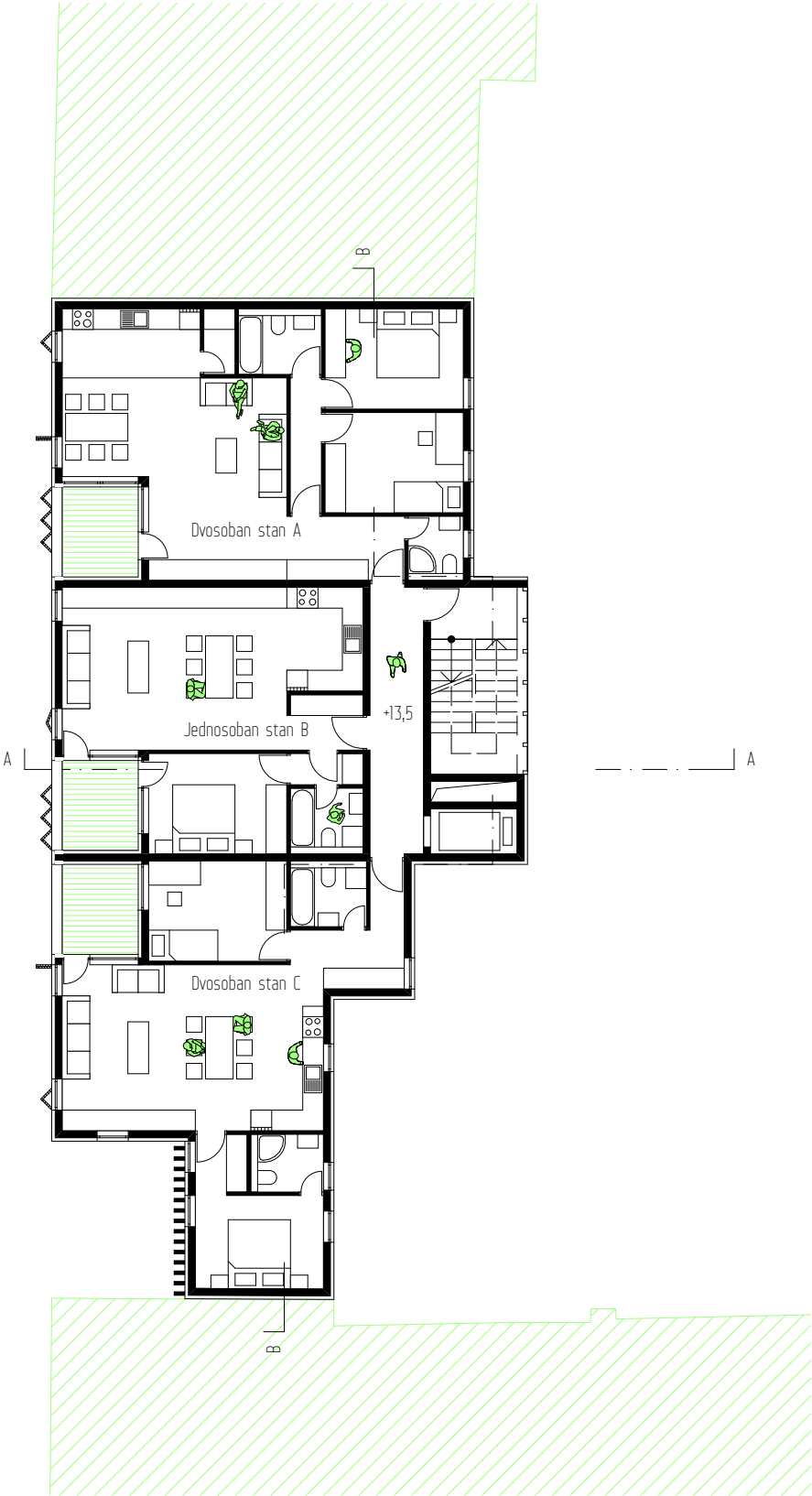


TLOCRT 1. KATA

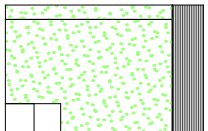
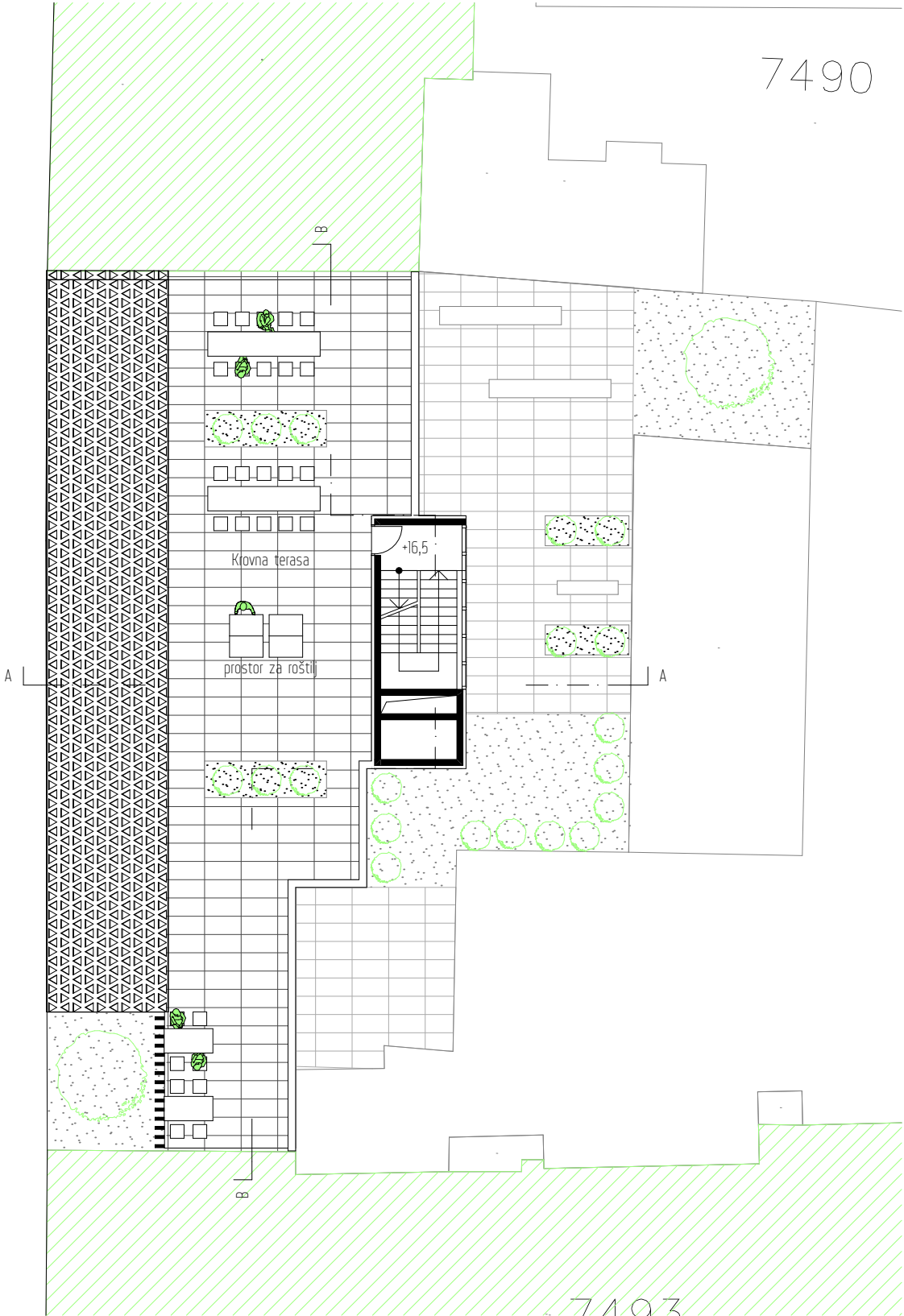
TLOCRT 2. KATA

TLOCRT 3. KATA





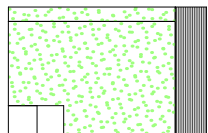
Petrinjska ulica

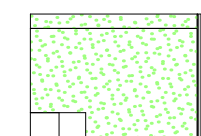


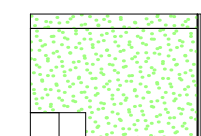
PRESJEK A-A

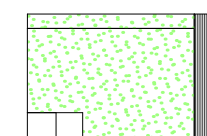


PRESJEK B-B



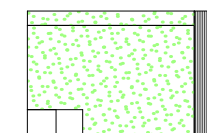








POSLOVNO-STAMBENA GRAĐEVINA PETRINJSKA





POSLOVNO-STAMBENA GRAĐEVINA PETRINJSKA

