

# KONKURS ZA IDEJNO ARHITEKTONSKO RJEŠENJE OBJEKTA DRŽAVNE REVIZORSKE INSTITUCIJE CRNE GORE

# SADRŽAJ

## Tekstualni dio

- Konceptualno obrazloženje rješenja str.03
- Tabelu sa ostvarenim bruto i neto površinama, i koeficijentima str.04
- Okvirnu procjenu investicije, predviđene troškove održavanja i druge ekonomski aspekte projektovanog rješenja str.05
- Obrazloženje predloženog rješenja u odnosu na održivo korišćenje prirodnih resursa i energetske efikasnosti objekta str.05

## Grafički dio

- Situacija kompleksa sa širim okruženjem r- 1:1000 str.07
- Uža situacija kompleksa r- 1:500 str.07
- Osnova etaže -2 i -1 r- 1:200 str.08
- Osnova prizemlja i sprata 1 r- 1:200 str.09
- Osnova sprata 2 i 3 r- 1:200 str.10
- Karakteristični presjeci r- 1:200 str.11
- Izgledi objekta r- 1:200 str.12
- Detalj skvera str.13
- Aksonometrijski prikaz objekta str.14
- 3D prikazi objekta i okruženja str.15-19

# TEKSTUALNI PRILOZI

## 1. KONCEPTUALNO OBRAZLOŽENJE RJEŠENJA



Kuća na Skadarskom jezeru podgorica



Žabljak Crnojevića

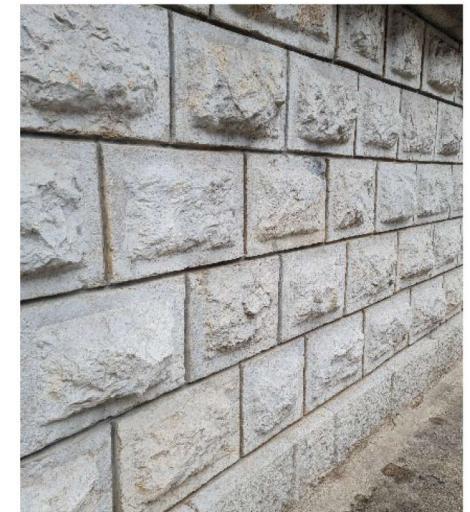


Stara varoš

**STRUKTURA** envelope, novoprojektovanog objekta, sastoji se upravo iz transpozicije kamenog zida sa smicanjem vertikalnih fuga, čime se ostvarju sjenke i pod najmanjim uglom svjetlosti. Spratovi su projektovani od lima koji je perforiran osim na djelovima serklaža-horizontalne konstrukcije.



Zgrada na ugлу ulica Marka Miljanova i Novaka Miloševa Podgorica. Arhitektura u kamenu 1949.god.



### 1.1. CILJ JE :

Napraviti **KUĆU** koja pripada lokalnom duhu građenja a čitljivu univerzalnom poimanju arhitektonskih vrijednosti.

Lokalna, tradicionalna, kuća je **INTROVERTNI MONOVOLUMEN PROIZAŠAO IZ DIJALOGA SA KLIMATSKIM ODLIKAMA PODNEBLJA.**

Primorana je da se, u glavnom, **BRANI** od viška sunca, vjetra i horizontalne kiše. Jedino joj sa sjevera prija sunce kojeg otuda nema.

Envelopo tradicionalnog volumena čine **ZID I ŠKURE !**

**ZID** od kamena, kakav god je, daje prepoznatljivu strukturu **PLITKIH SJENKI**. Kad god nađe priliku, iz fuge zidova, probija se uporna mediteranska trava. Nekada i cvjet.

**ŠKURE** vode stalni dijalog sa dnevnim kretanjem sunca i obavještavaju prolaznika da li su domaćini tu.

Lokalna arhitektura voli **POSTAMENT** sa koga se pruža ljepši pogled i cijelu kompoziciju čini blisku antičkom hramu.

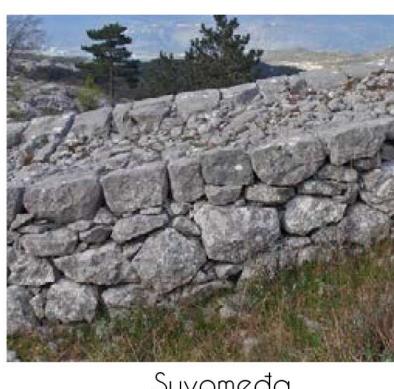
Predloženo rješenje čini pokušaj da se, predhodno izrečeno, transponuje u **ZEITGEIST** koji može **DA TRAJE** kao što traju njegovi arhetipovi.



Stara Varoš Podgorica



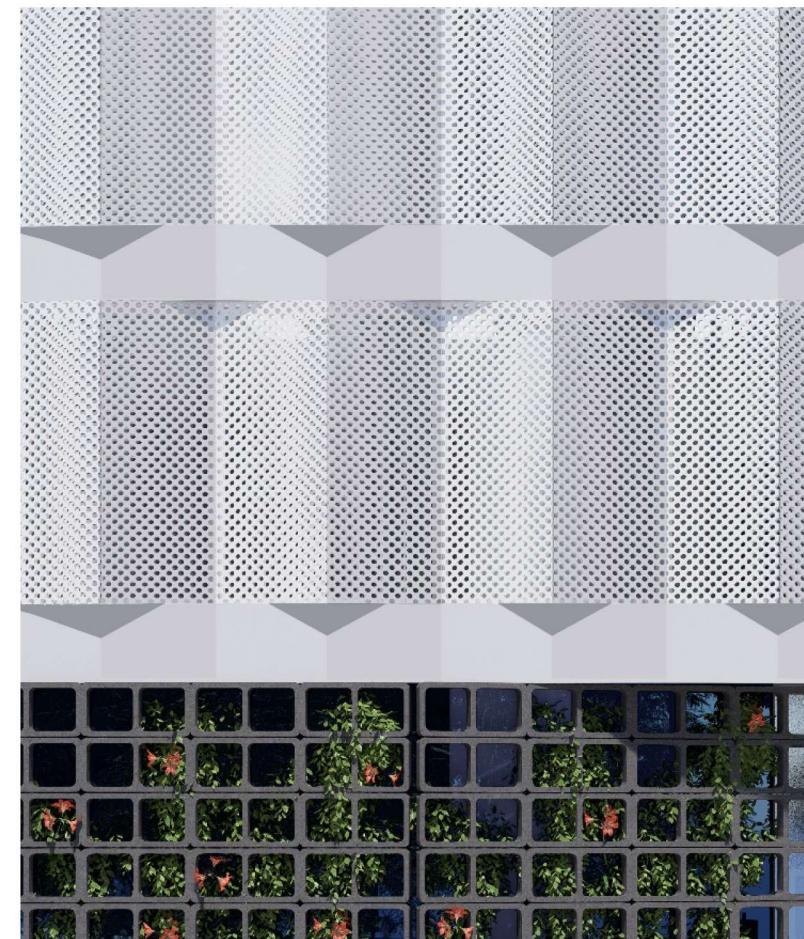
Podgorički zid



Suvomedža



Tipične lokalne škure



### TRANSPONOVANA STRUKTURA KAMENOGL ZIDA



**FASADNI ZID PRIZEMLJA** predviđen je od betonskih, perforiranih, blokova, koji sprečavaju preveliku insolaciju a ujedno formiraju postament što je jedan od ciljeva kompozicije. Iza njega se na pojedinim pozicijama predlaže postavljanje supstrata za prorastanje zelenila koje se automatski navodnjava.

**POSTAMENT** na kojem je postavljen objekat na koti +1.00m, radi neophodne konstrukcije, po obodu je rađen kao kameni zid i predstavlja direktnu vezu sa tradicionalnom suvremenom.

## 1.2. TEHNIČKI ASPEKT

**LOCIRANJE** objekta je strogo definisano, propisanim urbanističkim uslovima, te ne ostavlja mnogo prostora za varijantna rješenja na predmetnoj parceli.

**PRISTUP ZA LICA SA SMANJENOM POKRETLJIVOŠĆU** i invaliditetom obezbijeden je, do ulaza u objekat, podiznom platformom jer su i taj način omogućili Urbanističko tehnički uslovi. Primjena rampe sa nagibom 5% je, zbog skučenosti lokacije, mnogo lošiji izbor jer bi degradirao i onako skučen prostor oko objekta. Garaža kao i svi ostali prostori u svemu je prilagođena za upotrebu pomenuitim licima uključujući i sanitarnе čvorove.

**TAKSACIJA ZELENILA** je izvršena adekvatno zahtjevima iz projektnog zadatka. Sačuvano je stablo na skveru a dva su presađena, takođe, na lokaciju skvera. Radi se o stablima "A" kategorije.

**GARAŽIRANJE** je obezbijedeno u podrumskim etažama a u skladu sa traženim uslovima, uključujući i lica sa invaliditetm i smanjenom pokretnjivošću. Priključak na saobraćajnicu je ispoštovan, a dat je imperativno.

**FUNKIONALNI ZAHTJEVI** su, u odnosu na traženi program, u potpunosti zadovoljeni a tražene cjeline su logično grupisane po raspoloživim etažama. Posebna pažnja je posvećena ulaznoj partiji i prostorima komunikacija po etažama, gdje se vodilo

računa o kontaktnim otvorima spolja-unutra čime se daje doprinos prirodnom osvjetljenju.

**KONSTRUKCIJA** je logičan proizvod funkcionalnih zahtjeva gdje se, na dvije podrumske etaže, namijenjene garažiranju oslanja korpus administracije na nadzemnim etažama. Parking mesta imaju konstruktivnu logiku koja se nije mogla sprovesti na poslovnom dijelu, nandzemnim etažama, jer se one ne podudaraju spolnjim gabaritima. U daljoj razradi bi bilo nužno da se iznad krute armiranobetonske garaže postave elastomjerna ili slična ležišta koja bi bila bazna izolacija za nadzemni dio objekta.

U konsultaciji sa inženjerom za konstrukciju odlučeno je da preko stubova i zidova u garaži (koji se javljaju između parking mesta na pojedinim pozicijama) postave ležišta (oko 16 kom). Ležišta obezbjeđuju pomjerljivost sistema, tako da se gornje etaže prilikom dejstva zemljotresa ponašaju i pomjeraju kao kruto tijelo. Nakon toga se izvodi konstrukcija koja bi bila osnova za nadzemne etaže. Kako imamo mogućnost da zbog uređenja okolnog terena podignemo prizmelje od 1 do 1.2m u tom prostoru napravila bi se AB ili PN konstrukcija (rostilj ili puna ili olakšana ploča). Ova konstrukcija bi izvršila transfer sila sa gornjih etaža na ležišta. Nadzemna konstrukcija bila bi armiranobetonska ramovska ili u kombinaciji sa AB zidovima i služila bi za prihvatanje gravitacionog opterećenja. Ploče bi bile olakšane.

## 2. TABELA SA OSTVARENIM BRUTO, NETO POVRŠINAMA I KOEFICIJENTIMA

### urbanistički parametri

površina urbanističke parcele UP B8a	1.221 m <sup>2</sup>
skver ( dio katastarske parcele 3523 )	172 m <sup>2</sup>
max. koeficient zauzetosti	0.4 ( 489 m <sup>2</sup> )
ostvareni koeficijent zauzetosti	0.39 ( 488,26 m <sup>2</sup> )
max BRGP objekta	1954 m <sup>2</sup>
koeficijent izgrađenosti	1,6
ostvareni BRGP objekta	1897.82 m <sup>2</sup>
koeficijent izgrađenosti	1,55
min. stepen ozelenjavanja	0.20 ( 244m <sup>2</sup> )
ostvareno zelenih površina	0.40 ( 508m <sup>2</sup> )
spratnost objekta	2Po+P+3
ostvareni broj parking mesta u garaži	50pm

### 3. OKVIRNA PROCJENA INVESTICIJE , PREDVIĐENI TROŠKOVI ODRŽAVANJA I DRUGI EKONOMSKI POKAZATELJI

U ovoj fazi projekta je moguće iskazati aproksimativni proračun troškova građenja, koji se dobija na osnovu komparativne analize izgradnje sličnih objekata u okruženju.

Jedinčna cijena se formira po 1m<sup>2</sup> BGP.

A-Garažni prostor.....	m <sup>2</sup> 1.953,46 X 750,0 = 1.465.095,00 €
B-Poslovni dio .....	m <sup>2</sup> 1897,82 X 950,0 = 1.802.292,00 €
C-Uređenje lokacije i hortikultura , paušal.....	680.000,00 €
<b>UKUPNO.....</b>	<b>3.947.387,00 €</b>

### 4. OBRAZLOŽENJE PREDLOŽENOG RJEŠENJA U ODNOSU NA KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA ENERGETSKE EFIKASNOSTI OBJEKTA

Već je rečeno da je cilj ovog rješenja bio da se dizajnira kuća kao odgovor na lokalne klimatske uslove. Na ovaj način se neće dobiti samo benefiti izraženi u oblikovnom aspektu već i značajan doprinos stvaranju pozitivne radne atmosfere i uštede u potrošnji energije.

Dispozicija objekta i njegov ulaz su, urbanističkom postavkom, povoljno orijentisani sa svih aspekata energetske efikasnosti. U objekat se ulazi sa južne strane čime se postiže više efekata od kojih je jako važno izbjegavanja sjevernog vjetra.

Monovolumen, kao princip koji je u startu zacrtan, takođe daje doprinos energetskoj efikasnosti objekta jer je razvijena površina jako povoljna u odnosu na gabarit objekta.

Grijanje i hlađenje objekta se predviđa topotnim pumpama vazduh-voda a nema podataka o podzemnim vodama koje takođe ne treba isključiti s obzirom na visinsku kotu u odnosu na vodotoke Morače, Ribnice i Skadarskog jezera. Niske podzemne vode omogućavaju bušenje bunara a isti se mogu iskoristiti za sanitarnu vodu i održavanje zelenila

Na krovnoj površini, koja je ravna, postoji respektabilan prostor za postavljanje solarnih kolektora, što je ovim rješenjem i predviđeno sobzirom na povoljne klimatske prilike .

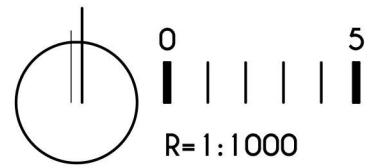
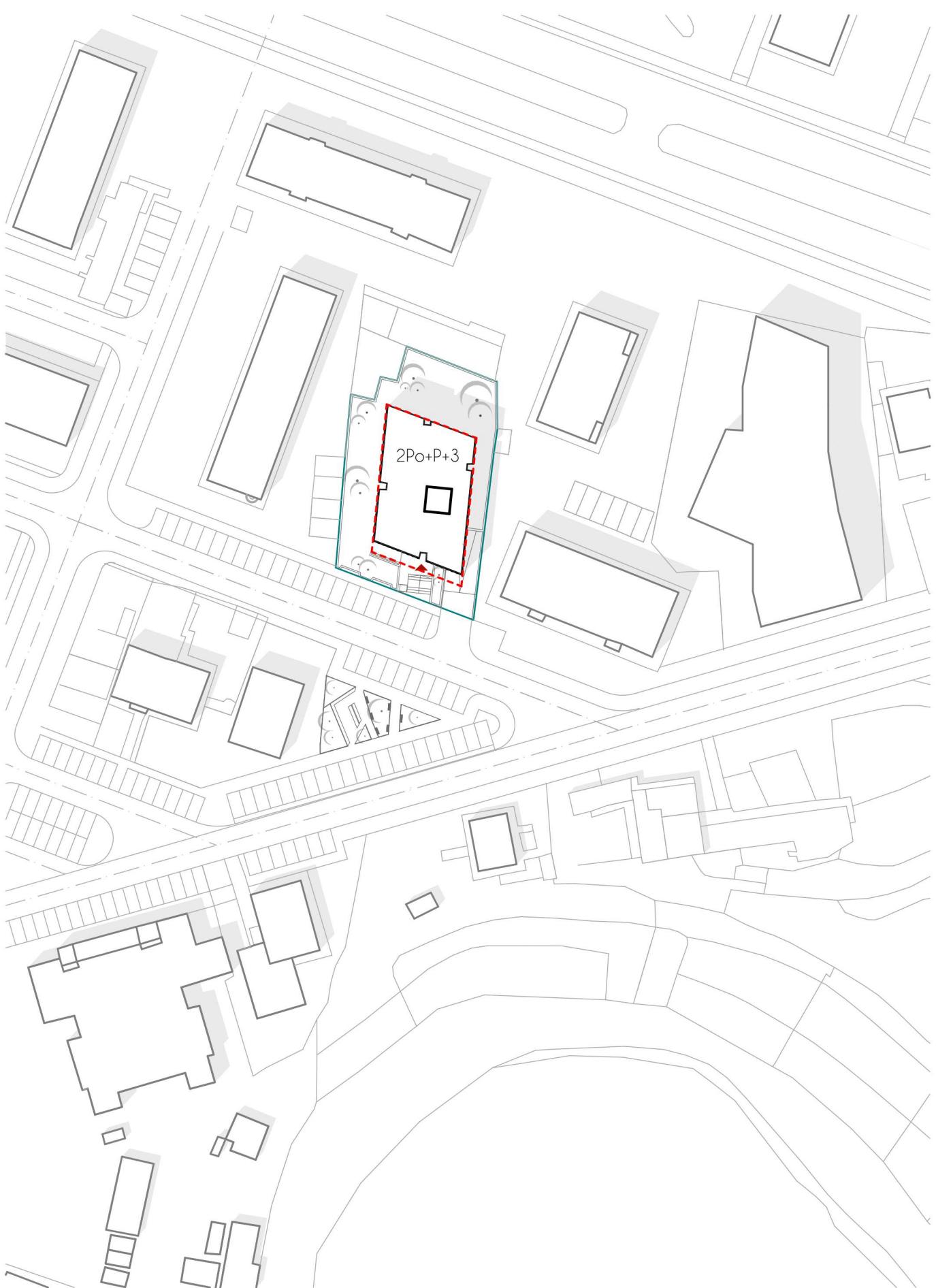
Sve klimatske pojave u Podgorici su, u glavnom, poznate kao ekstremne. Posebna pažnja je posvećena stvaranju atmosfere u uslovima ekstremne insolacije sa juga, zapada a ista je izrazita, u određenim periodima godine, i sa istoka.

Iz tog razloga se posebna pažnja posvetila fasadnom omotaču koji omogućava regulaciju dnevnog svjetla i upada sunčevih zraka sa juga, zapada i istoka . Primjena perforiranog metala omogućava difuzno svjetlo, sprečava odsjaj i obezbjeđuje privatnost. Otvaranje određenih pozicija se vrši uz pomoć elektromotora a može se i automatski regulisati putem elektronskih senzora i primjeni automatike. Sistem perforiranog lima omogućava i adekvatno vjetrenje koje se obezbjeđuje strujanjem između njega i staklenih površina koje se predviđaju kao troslojni, termoizolacioni, kompozit.

Sa sjeverne strane nema potrebe za rigoroznom odbranom od prevelike insolacije te omotač od perforiranog lima nije predviđen. Na ovaj način je objekat dobio i u vizuelnom smislu, jer jasno pokazuje dijalog sa orientacijom i klimom.

# GRAFIČKI PRILOZI

## ŠIRA SITUACIJA



10

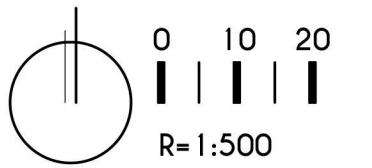
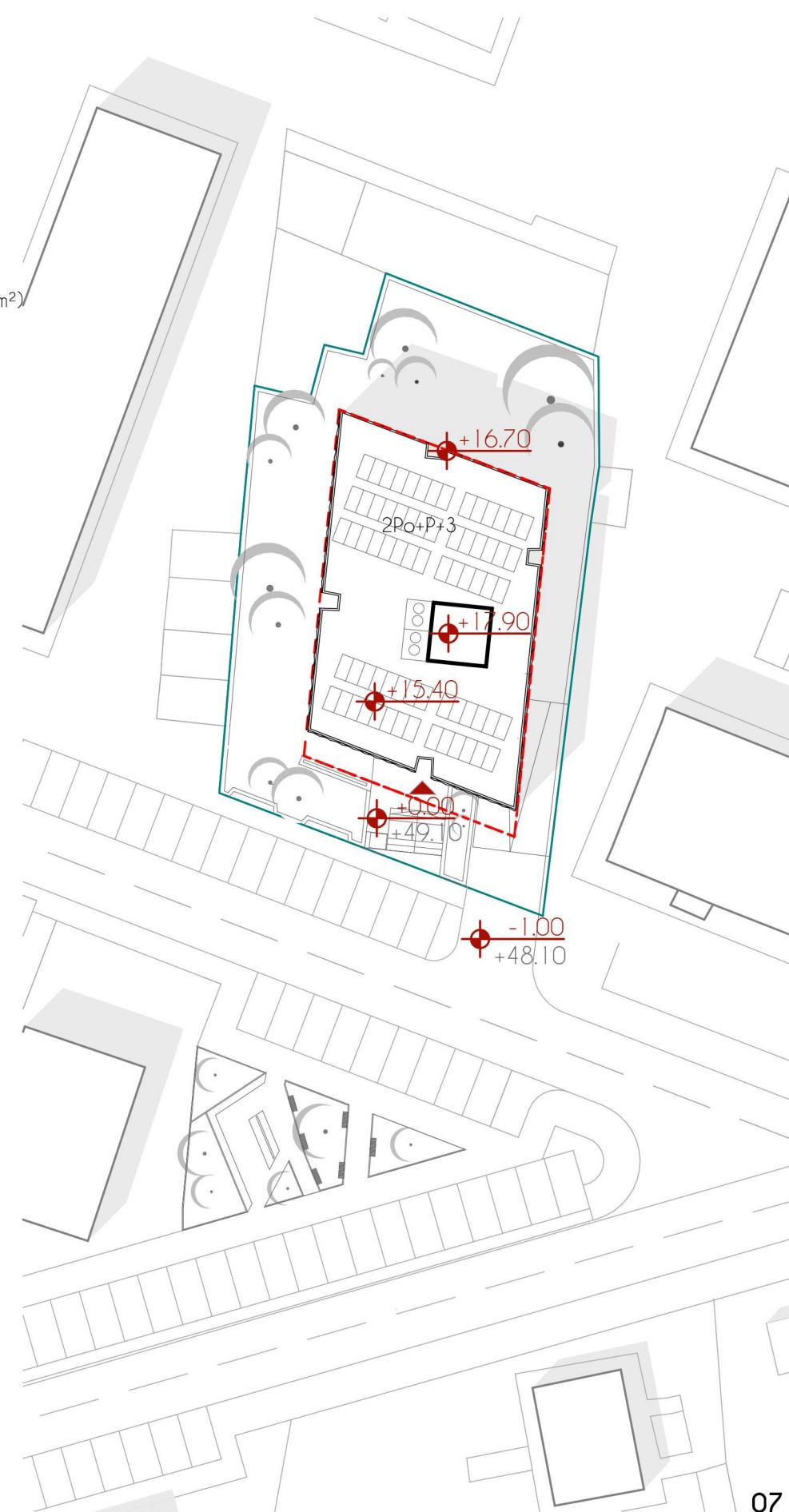
## UŽA SITUACIJA

građevinska linija -----  
regulaciona linija —————

## urbanistički parametri

površina urbanističke parcele UP B8a	1.221 m <sup>2</sup>
skver ( dio katastarske parcele 3523 )	172 m <sup>2</sup>
max. koeficijent zauzetosti	0.4 ( 489 m <sup>2</sup> )
ostvareni koeficijent zauzetosti	0.39 ( 488,26 m <sup>2</sup> )
max BRGP objekta	1954 m <sup>2</sup>
koeficijent izgrađenosti	1,6
ostvareni BRGP objekta	1897,82 m <sup>2</sup>
koeficijent izgrađenosti	1,55
min. stepen ozelenjavanja	0,20 ( 244m <sup>2</sup> )
ostvareno zelenih površina	0,40 ( 508m <sup>2</sup> )
spratnost objekta	2Po+P+3
ostvareni broj parking mesta u garaži	50pm

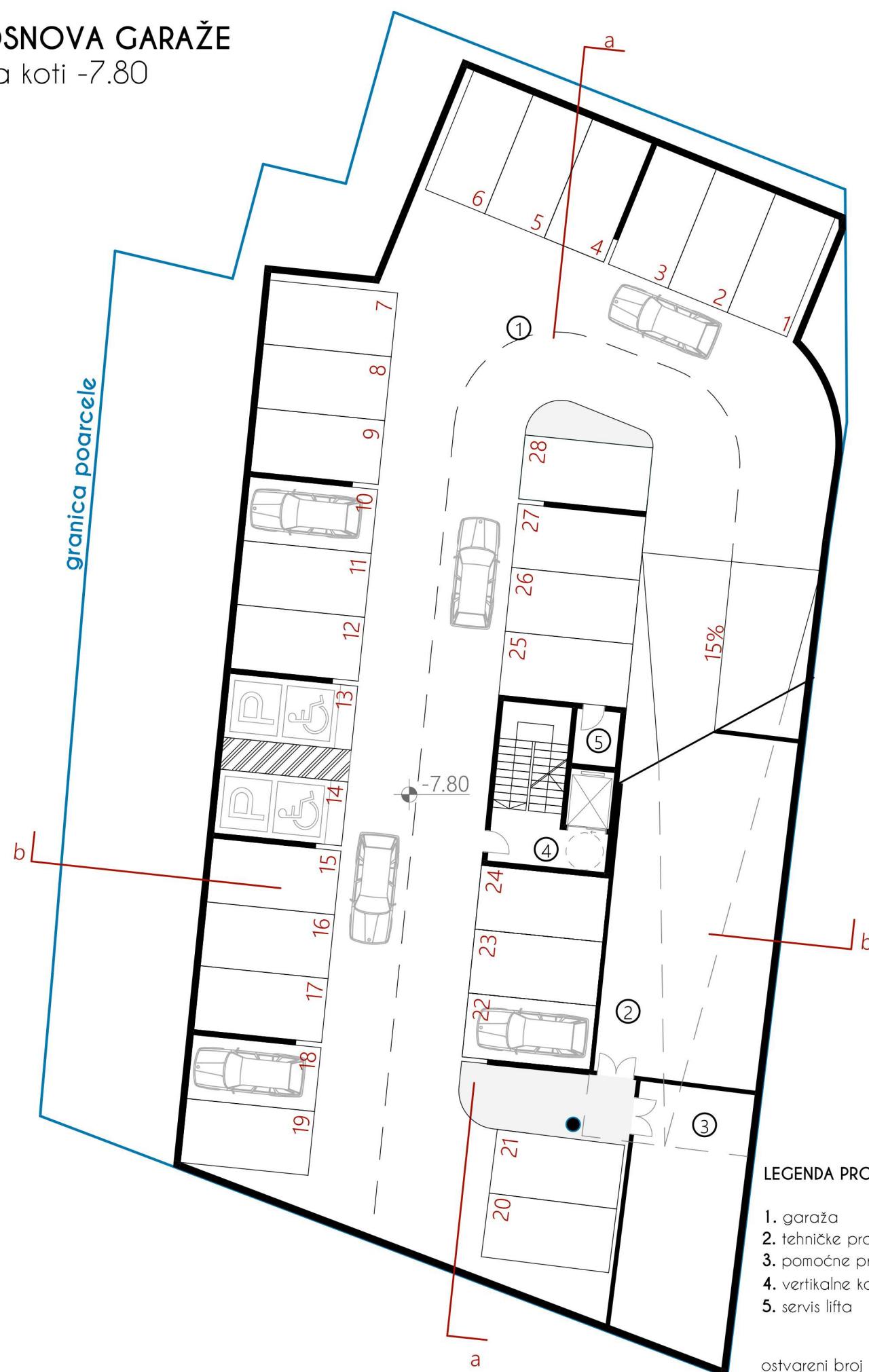
visoko rastinje  
- lagerstroemia indica  
- laurus nobilis  
- crataegus oxyacantha  
- ligustrum japonicum



50

**OSNOVA GARAŽE**

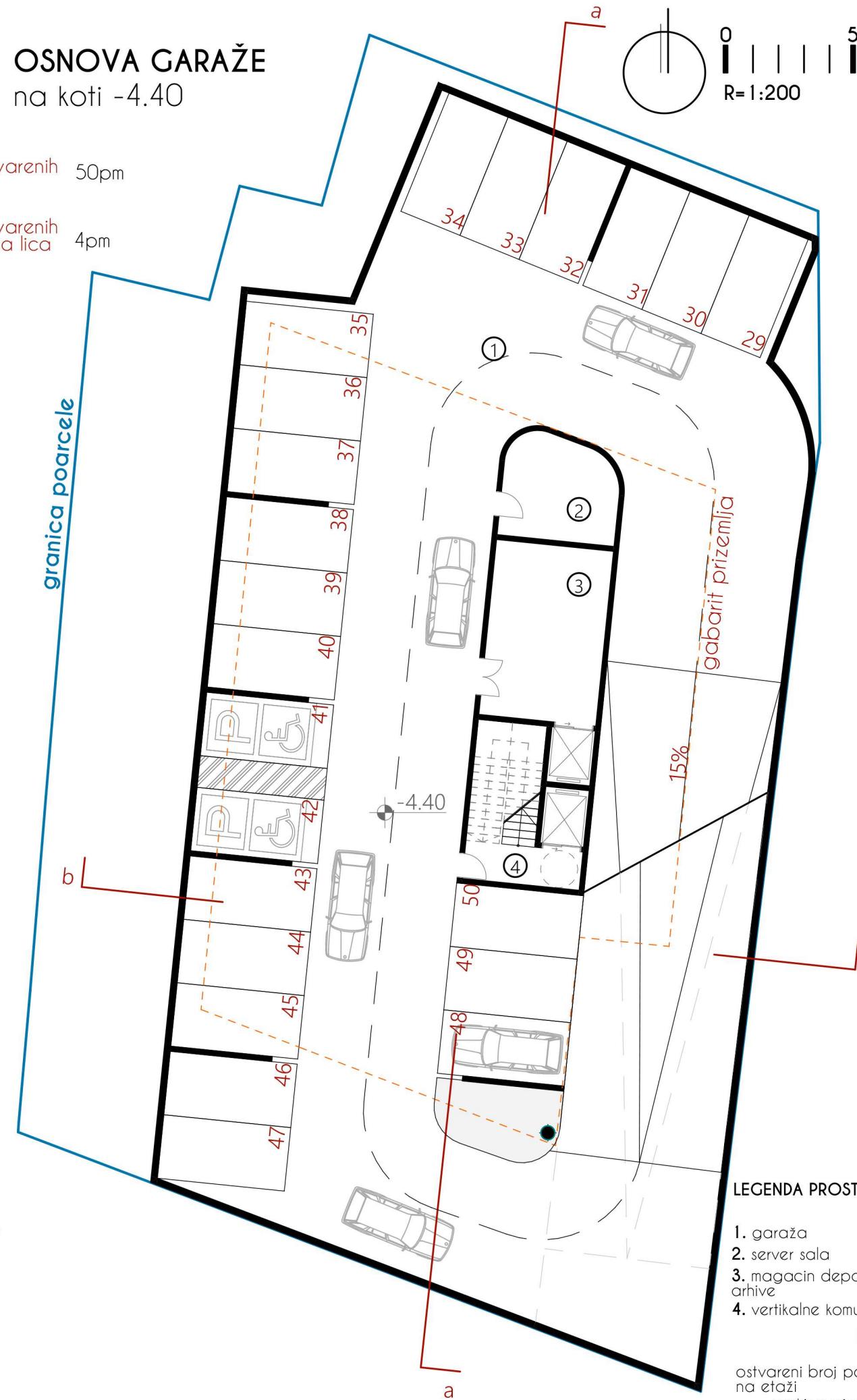
na koti -7.80

**OSNOVA GARAŽE**

na koti -4.40

ukupan broj ostvarenih parking mesta 50pm

ukupan broj ostvarenih parking mesta za lica sa pocebnim potrebama 4pm

**granica poarcele**

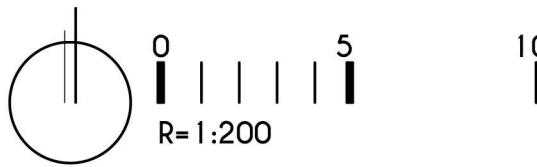
**OSNOVA PRIZEMLJA SA PARTEROM** na koti +-0.00 (+49.10)

na koti +-0.00 (+49.10



**OSNOVA I SPRATA** na koti +4.40

na koti +4.40



## LEGENDA PROSTORIJA

PRIZEMLJE

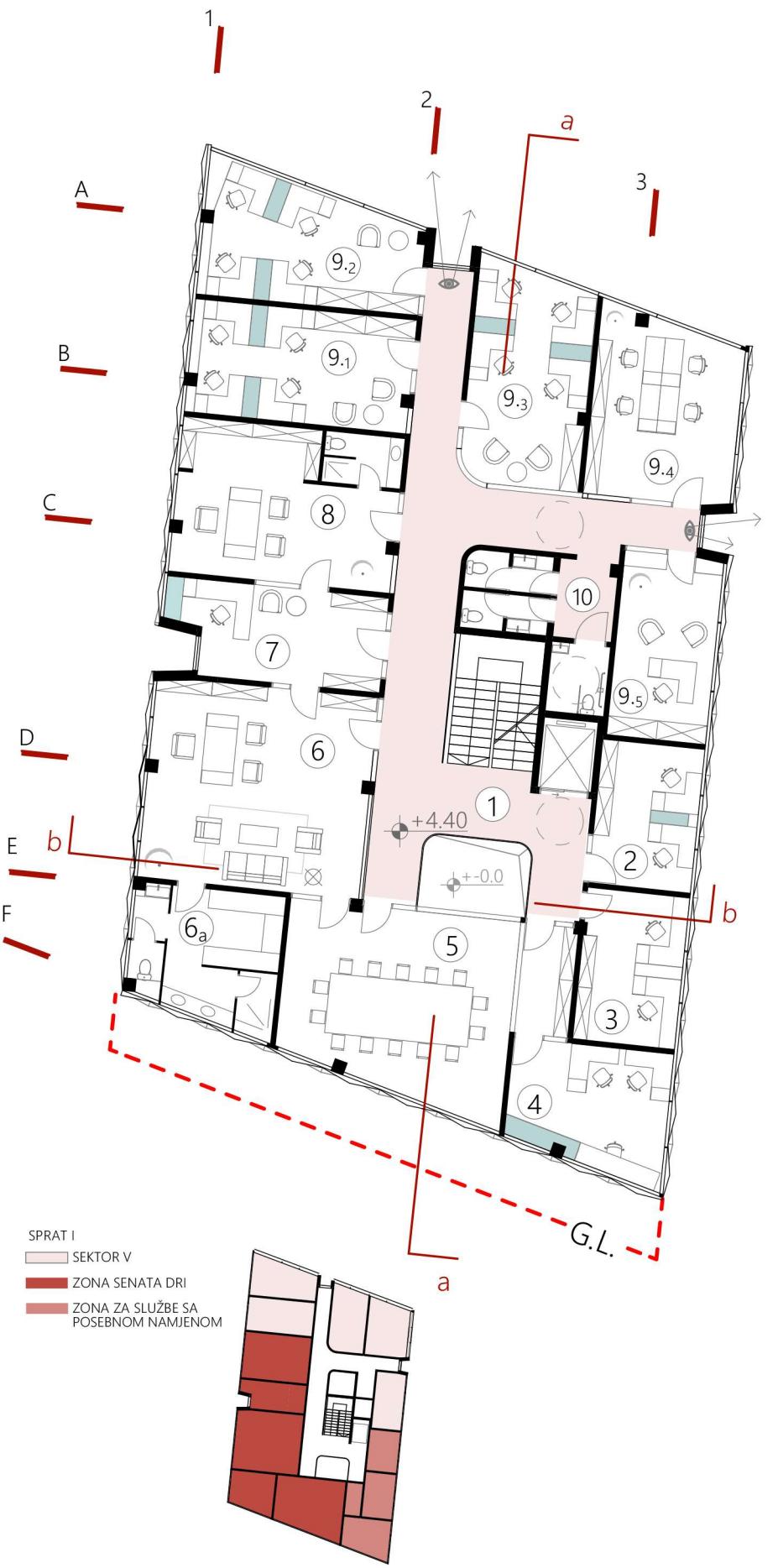
1. vjetrobran	15.05 m
2. portir	5.1 m <sup>2</sup>
3. hol i komunikacije	103.5 m <sup>2</sup>
4. kancelarija uz arhivu	17.8 m <sup>2</sup>
5. arhiva	14.7 m <sup>2</sup>
6. čajna kuhinja	6.09 m <sup>2</sup>
6a. bife	26.87 m <sup>2</sup>
7. sala sa integrisanim bibliotekom	51.24 m <sup>2</sup>
7a. prevodoci	
8. sala za sastanke	100.87 m <sup>2</sup>
7. sanitarije	25.76 m <sup>2</sup>
10. kancelarija (međunarodni odnosi)	18.04 m <sup>2</sup>
11. kancelarija (unutrašnja kontrola)	21.43 m <sup>2</sup>

**BRGP** etaže 459.43 m<sup>2</sup>  
**neto** etaže 427.88 m<sup>2</sup>

LEGENDA PROSTORIJA

SPRAT

1. vertikalne i horizontalne komunikacije	78.85 m <sup>2</sup>
2. kancelarija (finansije)	15.21 m <sup>2</sup>
3. kancelarija (savjetnik za informacione tehnologije i obuku kadrova)	15.9 m <sup>2</sup>
4. kancelarija (pravnici i služba za javne nabavke)	24.99 m <sup>2</sup>
5. sala za sjednice Senata	40.5 m <sup>2</sup>
6. predsjednik Senata DRI	44.7 m <sup>2</sup>
6a. sanitarije	19.54 m <sup>2</sup>
7. sekretarica predsjednika Senata	19.15 m <sup>2</sup>
8. sekretar DRI	34.45 m <sup>2</sup>
9.1 kancelarija revizora	25.24 m <sup>2</sup>
9.2 kancelarija revizora	24.54 m <sup>2</sup>
9.3 kancelarija revizora	25.24 m <sup>2</sup>
9.4 kancelarija revizora	25.5 m <sup>2</sup>
9.5 kancelarija načelnika	19.0 m <sup>2</sup>
10. sanitarije	15.8 m <sup>2</sup>
<b>neto etaže</b>	<b>427.56</b>
<b>BRGP etaže</b>	<b>480.65m<sup>2</sup></b>



OSNOVA II SPRATA na koti +7.90



OSNOVA III SPRATA na koti +11.40



## LEGENDA PROSTORIJA:

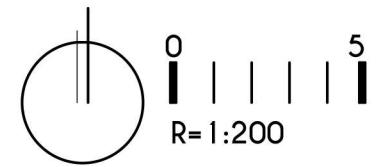
## II SPRAT

1. vertikalne i horizontalne komunikacije	92.29m <sup>2</sup>
<b>SEKTOR I</b>	
2.1 kancelarija načelnika	19.1m <sup>2</sup>
2.2 kancelarija revizora	24.76m <sup>2</sup>
2.3 kancelarija revizora	24.29 m <sup>2</sup>
2.4 kancelarija revizora	21.54 m <sup>2</sup>
2.5 kancelarija revizora	28.78 m <sup>2</sup>
3. kancelarija senatora	34.4 m <sup>2</sup>
4. sekretarica	19.44 m <sup>2</sup>
5. kancelarija senatora	34.87 m <sup>2</sup>
7. sanitarije	15.8 m <sup>2</sup>
<b>SEKTOR II</b>	
6.1 kancelarija revizora	25.24 m <sup>2</sup>
6.2 kancelarija revizora	24.63 m <sup>2</sup>
6.3 kancelarija revizora	25.24 m <sup>2</sup>
6.4 kancelarija revizora	25.5 m <sup>2</sup>
6.5 kancelarija načelnika	18.9 m <sup>2</sup>
<b>neto etaže</b>	434.16 m <sup>2</sup>
<b>BRGP etaže</b>	478.87 m <sup>2</sup>

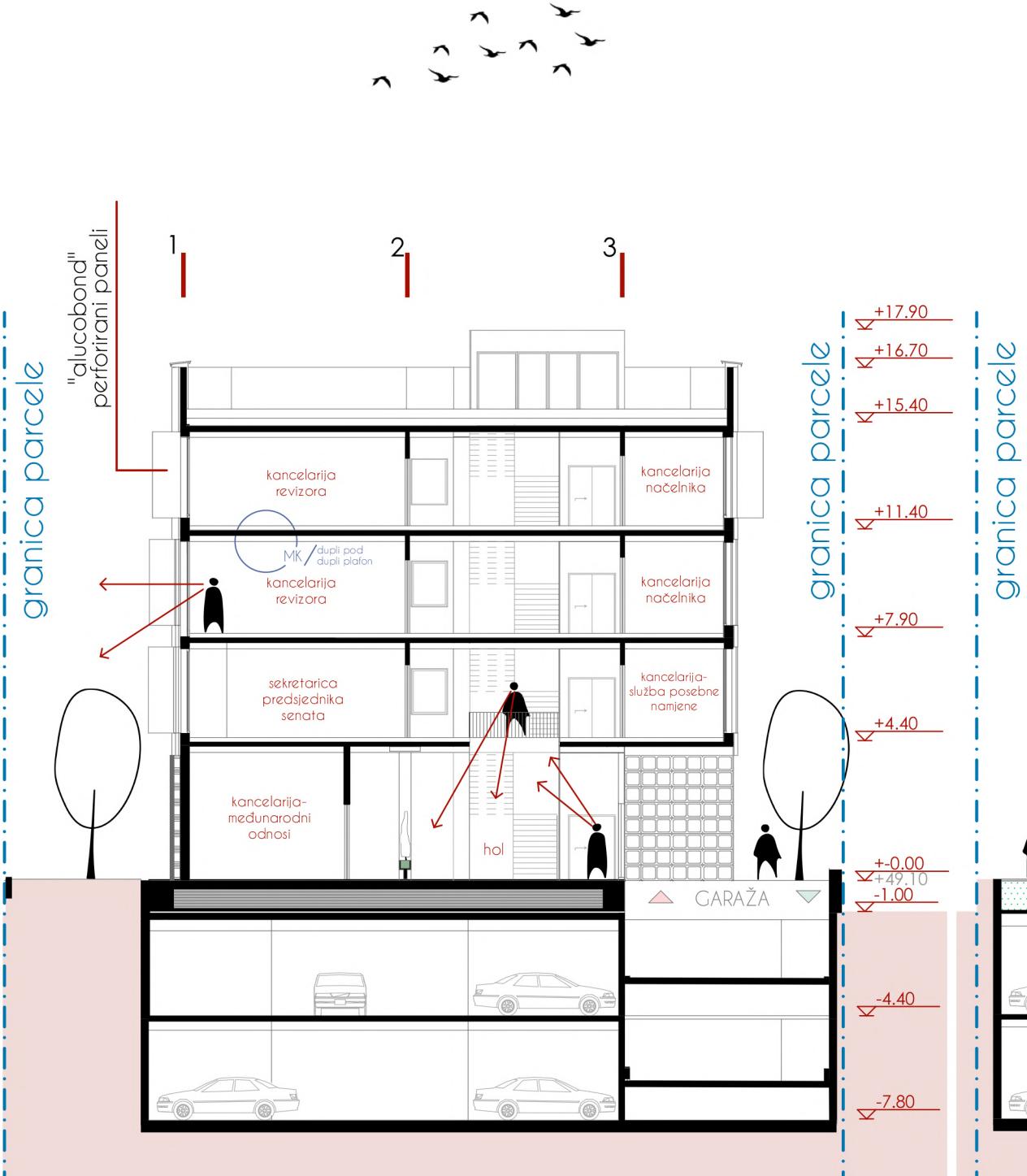
## LEGENDA PROSTORIJA:

## III SPRAT

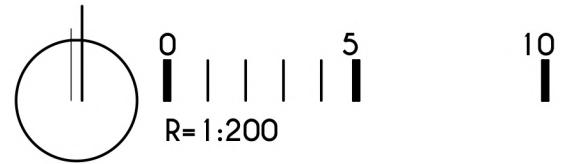
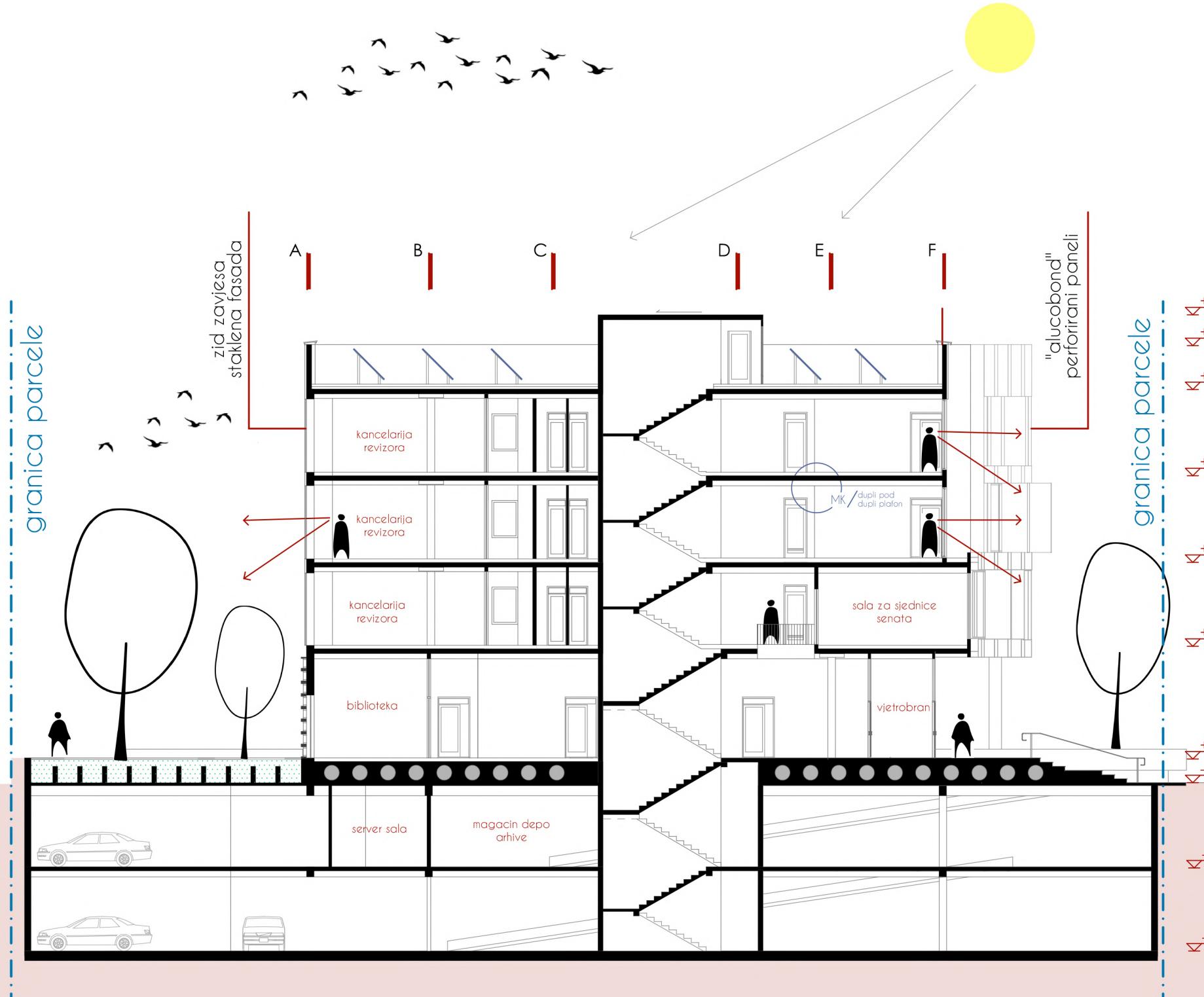
1. vertikalne i horizontalne komunikacije	92.29m <sup>2</sup>
<b>SEKTOR III</b>	
2.1 kancelarija načelnika	19.1m <sup>2</sup>
2.2 kancelarija revizora	24.76m <sup>2</sup>
2.3 kancelarija revizora	24.29 m <sup>2</sup>
2.4 kancelarija revizora	21.54 m <sup>2</sup>
2.5 kancelarija revizora	28.78 m <sup>2</sup>
3. kancelarija senatora	34.4 m <sup>2</sup>
4. sekretarica	19.44 m <sup>2</sup>
5. kancelarija senatora	34.87 m <sup>2</sup>
7. sanitarije	15.8 m <sup>2</sup>
<b>SEKTOR IV</b>	
6.1 kancelarija revizora	25.24 m <sup>2</sup>
6.2 kancelarija revizora	24.63 m <sup>2</sup>
6.3 kancelarija revizora	25.24 m <sup>2</sup>
6.4 kancelarija revizora	25.5 m <sup>2</sup>
6.5 kancelarija načelnika	18.9 m <sup>2</sup>
<b>neto etaže</b>	434.16 m <sup>2</sup>
<b>BRGP etaže</b>	478.87 m <sup>2</sup>



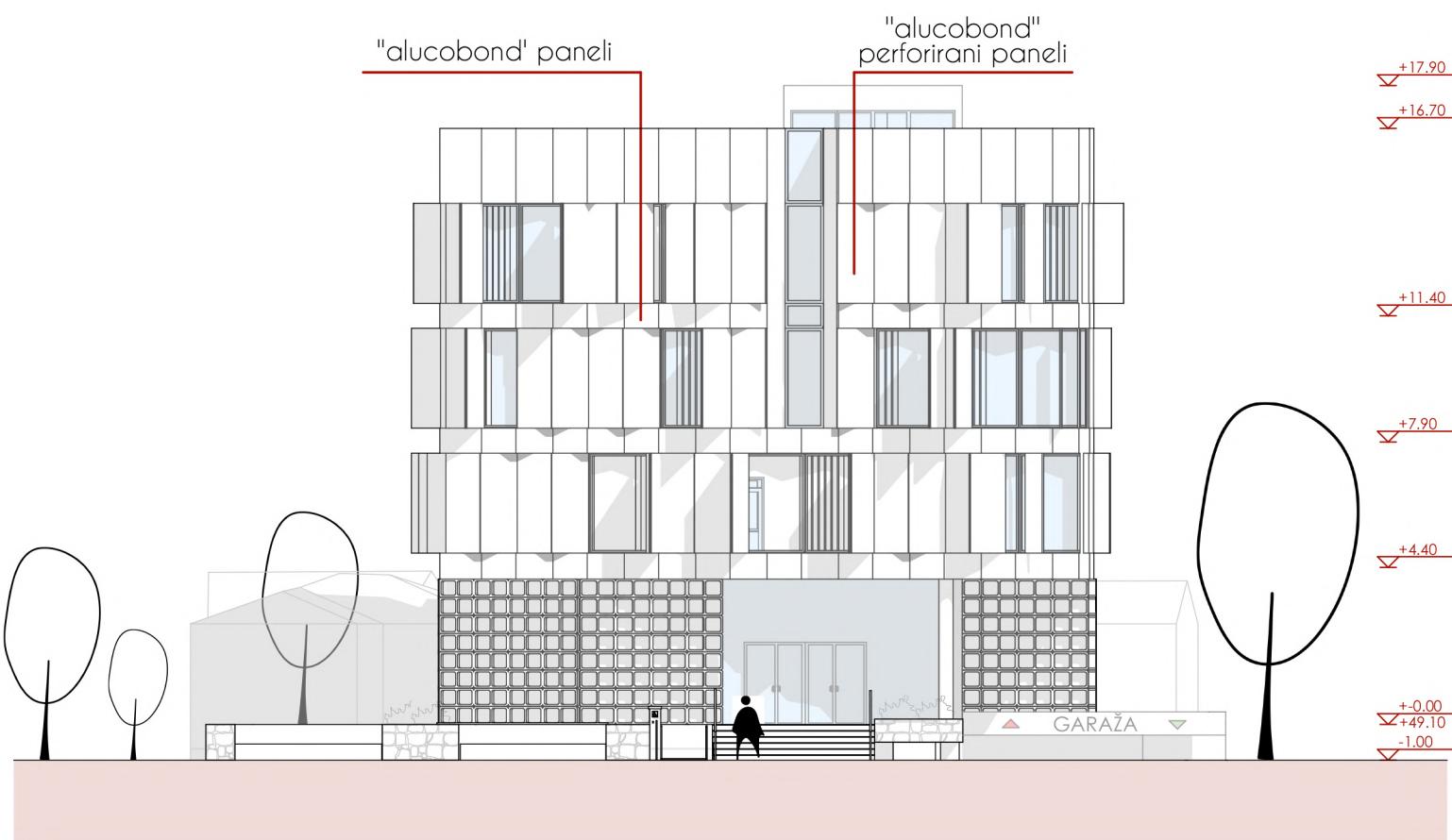
PRESJEK a-a



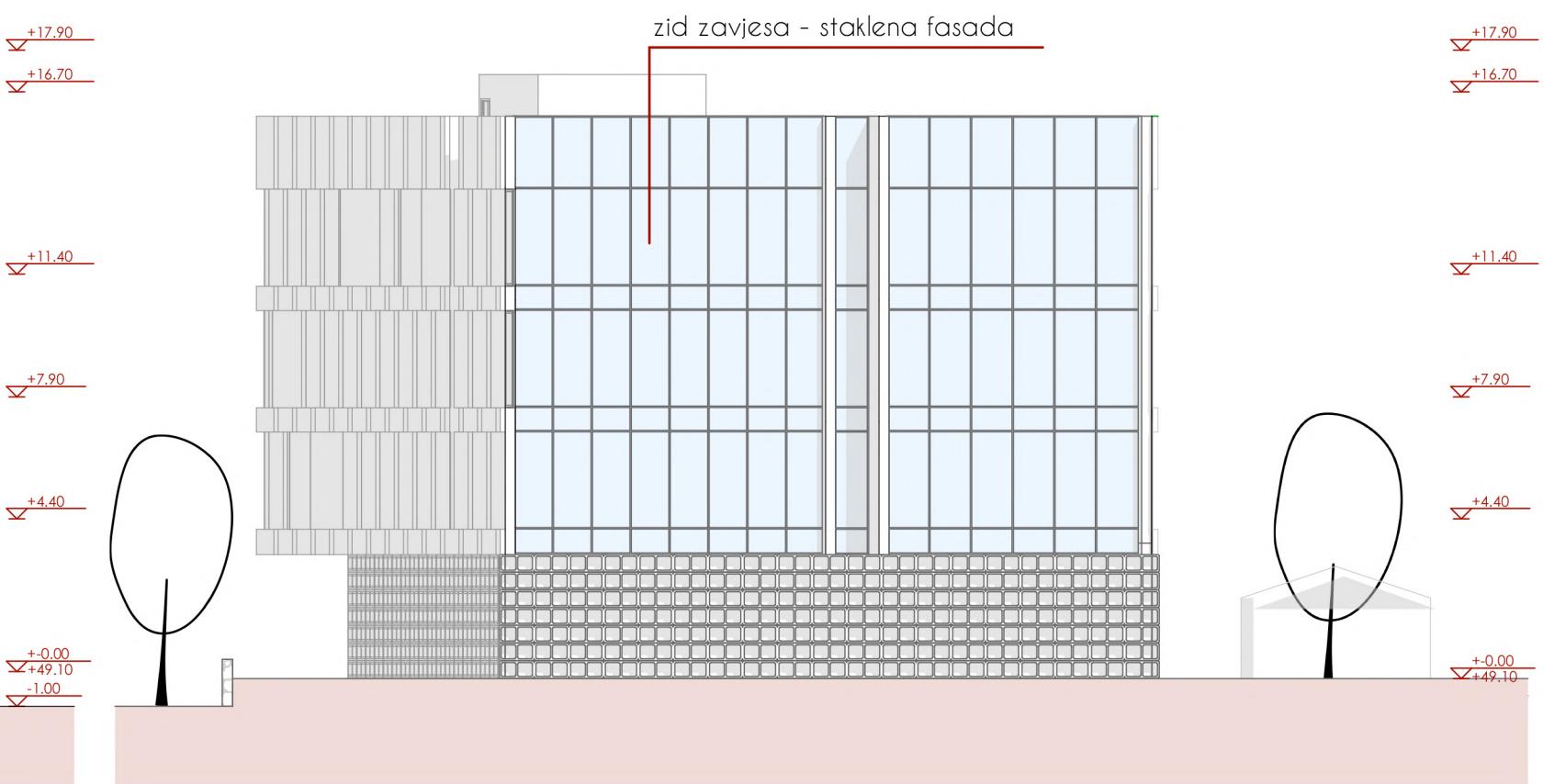
PRESJEK b-b



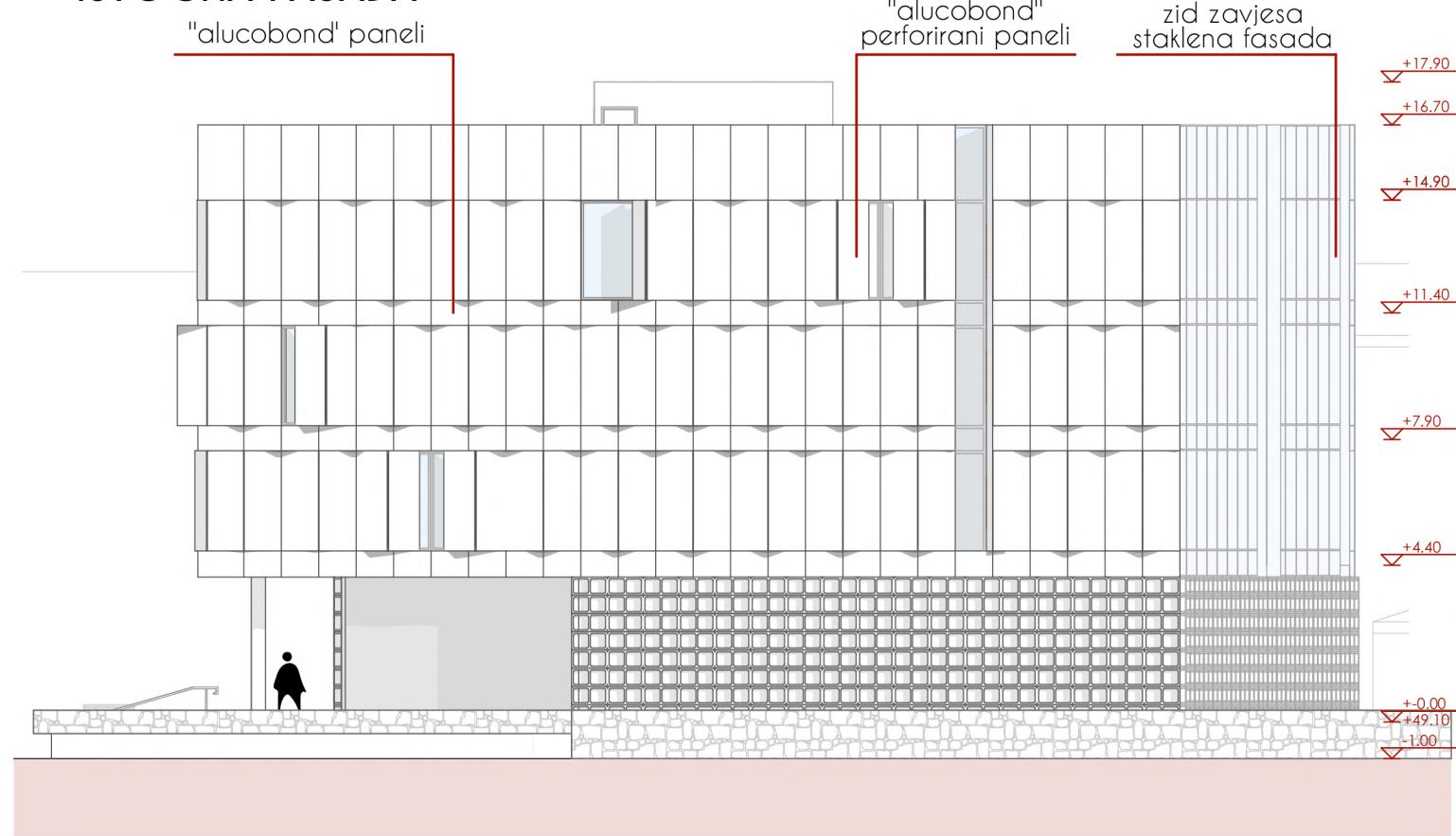
### JUŽNA FASADA



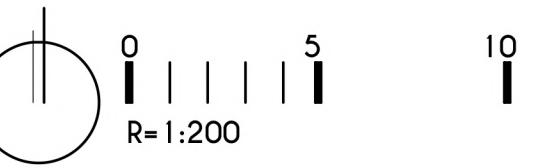
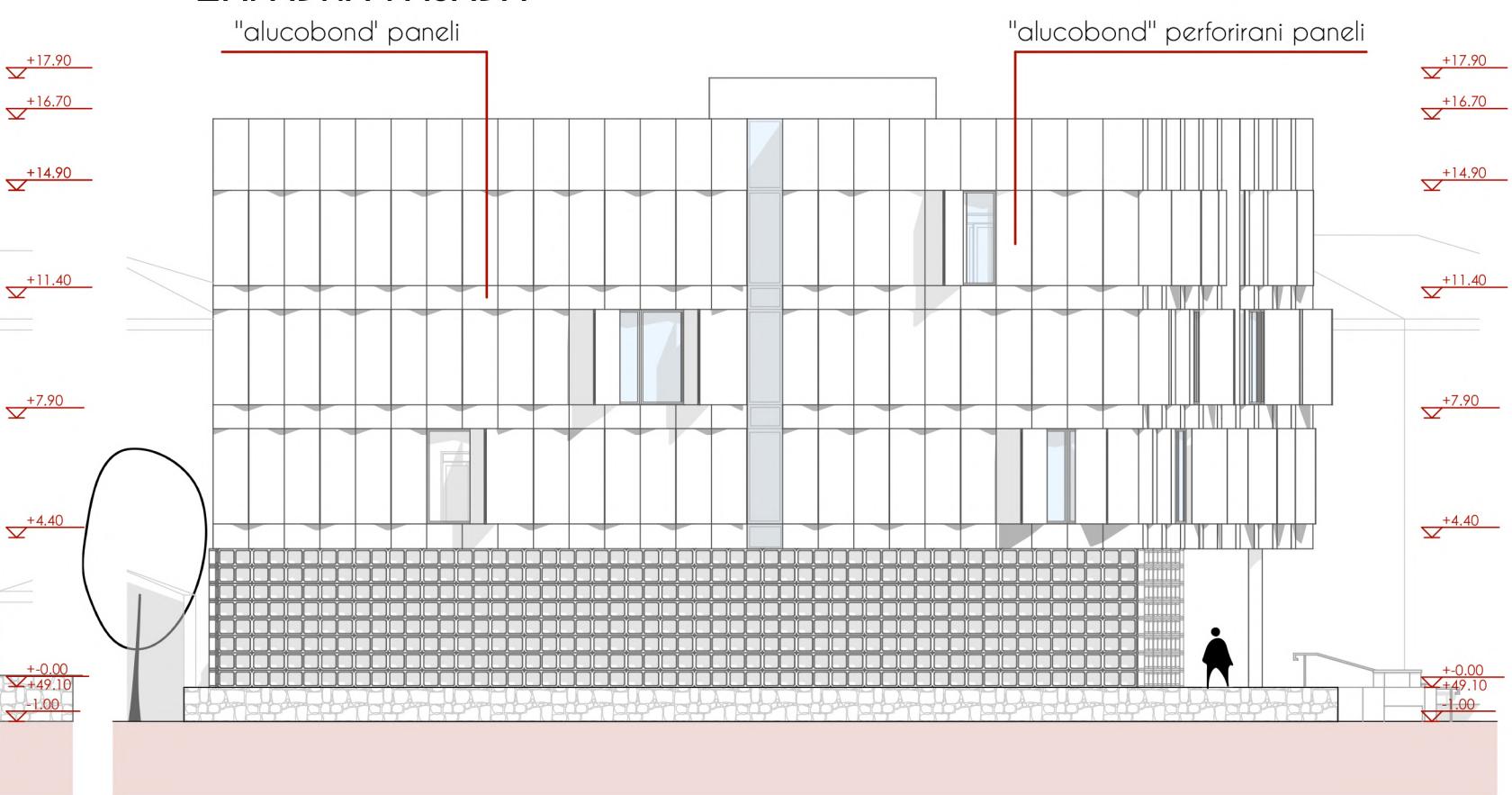
### SJEVERNA FASADA



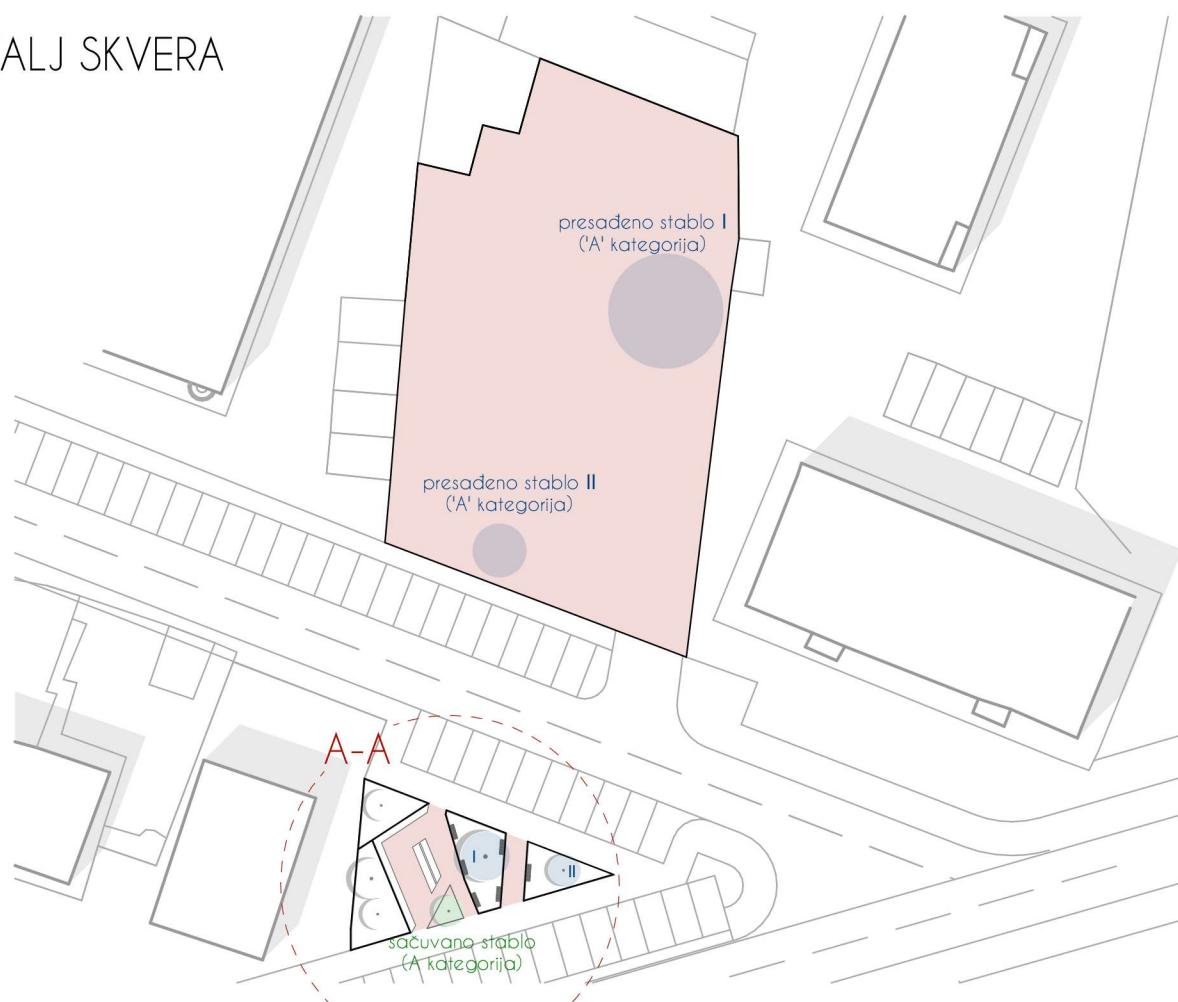
### ISTOČNA FASADA



### ZAPADNA FASADA



## DETALJ SKVERA



Taksacija zelenila je izvršena adekvatno zahtjevima iz projektnog zadatka. Sačuvano je stablo na skveru a dva su presaćena, takođe na lokaciji skvera. Radi se o stablima 'A' kategorije.

Površine namijenjene stazama, koncipirane su na način da se površinski veći segment skvera ponaša kao ekstenzija pješačkih linija i tako formira jedan manji kutak za okupljanje i odmor. Hodnim linijama se otvaraju vizure prema objektu i na taj način postiže komunikacija ove dvije cjeline.

