

KONKURS ZA IDEJNO ARHITEKTONSKO RJEŠENJE OBJEKTA DRŽAVNE REVIZORSKE INSTITUCIJE CRNE GORE



TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE

OBRAZLOŽENJE KONCEPTA

Predloženo rješenje poslovne zgrade Državne revizorske institucije locirano je u središnjem, pretežno stambeno definisanom urbanom tkivu Podgorice (stambeni blokovi Nove Varoši), kao slobodnostojeći objekat i gradnja između postojećih stambenih zgrada stambene izgradnje (neposredno nakon II svjetskog rata 50,60 i 70-tih godina prošlog stoljeća).

Postojeća, formalno striktna stambena struktura zone obuhvatom je razigrana i recentnijim stilovima gradnje kao što je objekat Ministarstva prostornog planiranja u neposrednoj blizini, objekat novog Gradskog pozorišta i ostalih oovremenih objekata grada. Južno je orijentisana ulazna fasada pročelja objekta, planski definisan je i saobraćajni priključak na planirani produžetak Hercegovačke ulice. Lokacija je bogata zelenim fondom koji je djelimično sačuvan predloženim rješenjem u smislu očuvanja zdravog zelenog fonda visokih stabala platana i primorskih borova u mjeri koju dozvoljavaju zadati parametri gradnje.

Dvorišni je prostor ne atraktivan ali smiren, budući je solidno zatvoren sa juga postojećim zelenilom i objektima.

Uvažavajući navedeno, programsko rješenje zadanog programa modelirano je prema nekoliko

glavnih odrednica:

- modeliranje duovolumena sa dvotrktnim sistemom obostrano orijentisanih kancelarijskih prostora istok - zapad, centralni komunikacijski koridor na koji se naslanjaju kancelarije i komunikacije stepeništa i liftovi, kružno atrijumsko dvorište unutar objekta koje je ostavljenog kao slobodan prostor u cilju očuvanja postojećeg stabla platana a ujedno kao prostor za odmor i meditaciju u pauzama od kancelarijskog posla sa vizuelnim kontaktom i iz kancelarija i stepeništa.
- koncepcije poslovnih zgrada u urbanom tkivu kroz definisanje mirnih bočnih fasada sa naglašenim unitiziranim brisolejima na zapadnoj fasadi u horizontalnim linijama koje aludiraju na korbezijsku sliku novog grada i samo metaforično memoriziraju izgubljeni prostor (vrijeme) socrealizma ondašnjeg Titograda.

- Dinamika dvotrktnog sistema naglašava pokret uličnog pročelja, ulaz sa naglašenim erkerom, ritmično "pokret" dva volumena formira dvije diferentne cjeline na pročelju jedna mirna sa naglašenim vertikalama – brisolerji i druga suvremenija dupla trijangularisana fasada sa zategnutim mrežama koje služe kao solarna zasjena staklenoj fasadi ispod, teži otvorenosti i savremenom shvatljaju gradnje.

- fleksibilnost duplih fasada i vertikalnih i horizontalnih unitiziranih brisoleja

- fleksibilnost u organizaciji i kasnijem reorganiziranju kancelarijskog prostorija.

- reafirmacija klasičnih vrijednosti kao dijela šireg istorijskog nasljeđa.

- otvorenost glavnog pročelja koje postaje izlog, a ulica slika u prostoru interijera, čime se ostvaruje odmak od recentnih ostvarenja te ujedno pomiruje pojavnost sadržaja.

Prema ovim smjernicama, projekt ima za cilj ostvariti autentično, fleksibilno rješenje obogaćeno klasičnim vrijednostima koje će opravdati svoju poziciju i oplemeniti dio gradskog tkiva.

Dodatni element kojim se rješenje kompletira odnosi se na težnju da se ulično pročelje tretira zagasitim bojama i prirodnim materijalima čime se izbjegava prenaglašeni pojarni odmak od konteksta.

Stoga je vanjska bravarija od eloksiranog aluminija u nijansi svjetle sive ili bronze, obloge okvira su od betonskih ploča, obloge erkera u sivim fibro cementnim pločama, a popločenje pristupnih površina u prizemlju i



Kolskog prilaza moguće je uraditi od fasadne opeke sa uklonjene ograde Takođe, ovo rješenje predviđa radikalne rampe između dva nivoa podzemnih garaža zbog optimalnog korištenja prostora.

OPIS KONSTRUKCIJE

Odabir konstruktivnog sistema slijedio je načelo fleksibilnosti u korištenju. Kombiniranjem zidnog i skeletnog sustava predviđena je monolitna AB konstrukcija od garaže do krova, za čitavu zgradu.

Na ukupnoj dubini osnove od ulice do dvorišta u rasteru od 5,00 m predviđeni su nosivi stubovi, platna i uzdužne grede te nosivi zidovi dvorišnog pročelja i monolitne AB ploče na tom rasponu.

Uz središtu postavljeno je AB jezgro sa liftom i stepeništem koja čini jednu cjelinu i naslanja se na centralni hodni koridor.

Garaža je dvoetažna, ispod čitavog nadzemnog tlocrta, sa proširenjem prema zapadu i sjevernoj dvorišnoj strani

OPIS MATERIJALA

Ovojnicu zgrade tretirana je na različite načine na ulici i i bočnim fasadama. Glavno pročelje je uglavnom ostakljeno sa dinamikom fronta volumena i zasjenjeno zategnutim prozirnim mrežama i vertikalnim brisolejima sa vertikalno izduženim erkerom jednog volumena. Ovdje je ostakljjenje velikoformatno, kompletno fiksno, što balansira trošak i pospješuje karakteristike zaštite od buke. Zategnute mreže i brisoleji imaju višestruku funkciju: balansiraju postotak osunčanja prostora, ritmiziraju pročelje, omogućavaju prirodno provjetravanje.

Puni horizontalni paneli od fibrocementnih ploča tamnih sivih nijansi su na istočnoj fasadi na punim poljima sjeverne i ostalim fasada su sa toplinskim sistemom fasade. Ostakljjenje prizemlja je strukturno, sa zatamnjениm staklima pune visine etaže kao i na fasadi stepeništa i atrijumskog prostora.

Zapadna i djelimično sjeverna fasada je od ostakljenih stijena aluminijske bravarije sa dodatkom horizontalnim uniti-ziranim aluminijskim brisolejima.

Unutarnje kancelarijske pregrade stakleni paneli u kombinacijama prozirnih i neprozirnih površina sa prijatnim podnim oblogama – itisoni i panelnih drvenih varijacija na zatvorenim površinama zidova.

ENERGETSKA EFIKASNOST

Kombinacija ključnih parametara projektnog rješenja omogućit će ostvarivanje visoke klase energetske efikasnosti :

(1) Projektom je predviđena fasada u kombinaciji punih dijelova panela i visokoučinkovitog stakla sa integriranim zaštitom od sunca utegnute mreže i brisolei čime je optimiziran efekt insolacije na unutarnji prostor, te znatnim dijelom pune fasade na dvorištu i istočnoj fasadi sa toplinskim sistemom.

(2) Grijanje i hlađenje pomoću VRF sustava poslovnih prostora daje visoki stupanj iskorištenja, koji rezultira jednim od najpovoljnijih omjera uložene energije i ostvarenog toplinskog učinka.

(3) Za potrebe dobave svježeg zraka poslovnim prostorima, predviđene su etažne, ventilacijske jedinice sa visokim stupnjem rekuperacije koje imaju minimalni utrošak energije prilikom različitih režima korištenja i popunjenošću poslovnih prostora.

EKONOMIČNOST I RACIONALNOST

Ovim projektom osigurana je balansirana upotreba tehničkih mogućnosti i rješenja za postizanje ključnih efekata kao što je pojašnjeno ranije.

Konstrukcija je postavljena vrlo jednostavno, sa malim rasponima u pravilnom rasteru. Korišteni rasponi najvećeg dijela AB greda do 5,0 m te međuspratnih ploča do 7,4 m uz upotrebu konzola do 2,5 m.

Velike staklene plohe predviđaju se kao fiksno ostakljenje, a dio fasade kao paneli sa toplinskom izolacijom – sistem ventilisane fasade , sve skupa umanjuje trošak, povećava otpornost na buku te poboljšava toplinska svojstva.

Fasada sa klasičnim sistemom nosivog zida i fasade, te zeleni krov pospješuju energetsku bilancu.

OBLIKOVNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA

Osnovna forma pravoougaonika sa središnjom podjelom ekstrudirana je u visinu ukupno 4 nadzemnih etaža, a tako dobijeni volumeni tretirani su na različit način.

Ulično je pročelje razrađeno sistemom polja unutar okvira koja se popunjavaju kombinacijom triangulisane utegnute mreže i čiste mirne vertikalne ravni sa vertikalnim brisolejima u bijeloj

boji u okviru drugog volumena. Naglašena horizontalnost na istočnoj i zapadnoj fasadi. Zapadna fasada sa sistemskom fasadom unitiziranog stakla i horizontalnih brisoleja. Na istočnoj fasadi polja puno – prazno i staklena stijena centralnog stepeništa ili atrijumskog prostora sa radijalnim međuspratnim staklenim stijenama. Sjeverna strana kombinacija je bočnih fasada sa staklenom stijenom i zatvorenim panelima ventilisane fasade fibrocementnih ploča.

Prizemlje je formirano decentno, kao uvučena ploha strukturnog stakla sa plitkim trijemom konzolnog ispusta jednog od volumena.

Visinski, volumen je definiran vijencem koji se poklapa sa završnom krovnom linijskom ogradi od metalnih prozirnih mreža

OSVRT NA PRIMJENU RJEŠENJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI I KORIŠTENJA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Savremeni sustavi grijanja i hlađenja predviđeni za poslovnu namjenu imaju visoku učinkovitost te sistemima rekuperacije imaju svojstva korištenja otpadne energije.

Za poslovne prostore predviđen je VRF (variable refrigerant flow) sustav sa inverterom i mogućnošću rekuperacije energije kojim se omogućuje minimalni utrošak energije za različite režime korištenja.

Budući ne ovise o plinu kao energentu, ovi se sistemi mogu se dopuniti fotonaponskim ćelijama na ravnom i dobro osunčanom krovu zgrade te još više ekonomizirati energetsku potrošnju.

FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA

Poslovna zgrada koncepcionalno je organizirana na način da različiti sadržaji imaju osiguranu zasebnu funkcionalnost bez neželjenih međusobnih interakcija.

Kolski ulaz predviđen je na južnom dijelu, prolazom i rampom koji vodi do prve etaže garaže u podrumu i dalje do kružne rampe u dvorištu gdje je osiguran prostor za operativnu površinu i silazak u drugu podzemnu etažu garaže.

Natkriveni pješački ulaz predviđen je iz Hercegovačke ulice, neposredno uz kolski prolaz. Iz zajedničkog, ulaznog hola prilazi se liftu, stepeništu za podrumsku etažu garaže i nadzemne etaže , te tehničkim prostorijama i magacinu arhive

u podrumskoj etaži koje imaju i direktni pristup izvana, iz kolskog prolaza.

Za garažu je osigurano odvojeno stepenište te 2 glavna lifta zgrade. Za potrebe korisnika predviđeno je ukupno 52 parking mesta. U dijelu garaže predviđen je 1 depo i magacin arhive od 31,6 m2.

Takođe je predviđen i prostor od po 19,4 m2 na dvije podrumske etaže za tehniku zgrade.

Spratovi su organizirani u skladu sa konkursnim programom, u smislu kancelarijskim prostora. Ovaj projekt omogućava dvostrano orijentirane poslovne prostore i kao jedinstvena cjelina sa nizom kancelarija ili otvorenog tipa, kao niz manjih kancelarija povezanih hodnikom pa sistemu jednotrakta ili dvotrakta, ili kao 2-3 zasebne kancelarije sa odvojenim ulazima iz komunikacija.

Svi poslovni prostori imaju predviđen spušteni plafon za razvod instalacija te svjetlu visinu od 330 cm, a poslovni prostor u prizemlju i preko 400 cm.

Važan element fasade čine velike staklene fiksne stijene i otklopno-zaokretni prozori, , a uz to dolaze i neizbjegni unutrašnji zastori, hotelskog tipa koji u vanjskom dojmu doprinose eleganciji modernog izgleda eksterijera, a imaju funkciju kontrole privatnosti i zaštite od osunčanja enterijera.

Kako bi se iskoristio zbog povoljne visinske pozicije i osunčanja, krov je dostupan otvorenim stubištem, kao nastavkom glavne vertikale zgrade te predviđen za uređenje kao zeleni i djelomično kao mjesto za fotonsapske ćelije u smislu ekonom. energetske potrošnje.

OKVIRNA PROCJENA INVESTICIJE**0. Uklanjanje postojećih objekata u okviru zahvata**

cc 250 m² x 100,00e = 25 000,00 e

0. Raščišćavanje terena

cc 2000 m² x 10,00e = 20 000,00 e

1. Ukupno m² (podzemne etaže - garaža)

1815,7 m² x 600,00e = 1 089 420,00 e

2. Ukupno m² nadzemne etaže (BRUTO)

1821,6 m² x 1000,00e= 1 821 600,00 e

5. Ukupno m² (parterno uredjenje)

saobraćajnice 320 m².m² x 100,00e = 32 000,00e

zelene površine 350 m².m² x 50,00e = 17 500,00e

popločanje 480 m² m² x 100,00e = 48 000,00e

• **UKUPNO 3 053 520,00 EURA**

TABELA SA OSTVARENIM BRUTO I NETO POVRŠINAMA**GARAŽA DRUGI NIVO (-2) NETO POVRŠINE**

1. PROSTOR ZA GARAŽIRANJE VOZILA	799.3m2
2. POMOĆNA PROSTORIJA	14.8m2
3. TEHNIČKA PROSTORIJA	19.4m2
4. POMOĆNA PROSTORIJA	22.2m2
UKUPNA NETO POVRŠINA	<u>855.7m2</u>

BRUTO POVRŠINA GARAŽE (-2) **915m2****GARAŽA PRVI NIVO (-1) NETO POVRŠINE**

1. PROSTOR ZA GARAŽIRANJE VOZILA	840.3m2
2. POMOĆNA PROSTORIJA	14.8m2
3a. MAGACIN I DEPO ARHIVE	31.6m2
3b. MAGACIN ARHIVE	22.2m2
4. TEHNIČKA PROSTORIJA	19.4m2
UKUPNA NETO POVRŠINA	<u>928.3m2</u>

BRUTO POVRŠINA GARAŽE (-1) **960m2****PRIZEMLJE -ZONA CENTRALNIH SADRŽAJA NETO POVRŠINE**

1. VJETROBRAN	11.3m2
2. CENTRALNI HOL SA PORTIRNICOM	96.4m2
3. ČAJNA KUHINJA	3.9m2
4. BIFE	29.5m2
5. SALA SA INTEGRISANOM BIBLIOTEKOM	97.6m2
6. SALA ZA 20 MJESTA	53.1m2
7. KANCELARIJE ARHIVE I ARHIVA	31.3m2
8. PREDZONA	13.5m2
9. SANITARIJE	27.6m2
9a. TOALET ZA INVALIDE	
9b. MUŠKE SANITARIJE	
9c. ŽENSKE SANITARIJE	

ZONA ZA SLUŽBE SA POSEBНОM NAMJENOM

10. KANCELARIJA ZA INFORMACIONE TEHNOLOGIJE	15.0m2
11. KANCELARIJA ZA UNUTRAŠNJU KONTROLU	20.2m2

UKUPNA NETO POVRŠINA **399.4m2****BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA** **462m2****I SPRAT - ZONA SENATA DRŽAVNE REVIZORSKE INSTITUCIJE
NETO POVRŠINE**

1. KOMUNIKACIJE	69m2
2. SANITARIJE	27.6m2
2a. TOALET ZA INVALIDE	
2b. MUŠKE SANITARIJE	
2c. ŽENSKE SANITARIJE	
3. TERASA	6.1m2
4. SEKRETARICA	18.5m2
5. PREDSJEDNIK SENATA DRI	38.1m2
5a. KANCELARIJA PREDSJEDNIKA SENATA DRI	
5b. SANITARNI BLOK ZA PREDSJEDNIKA SENATA DRI	
6. SEKRETAR DRI	33.4m2
6a. KANCELARIJA SEKRETARA DRI	
6b. SANITARNI BLOK ZA SEKRETARA DRI	

ZONA ZA SLUŽBE SA POSEBНОM NAMJENOM **47.6m2**

7. KANCELARIJA ZA MEĐUNARODNE ODNOSE	
8. KANCELARIJE ZA FINANSIJE	
9. KANCELARIJA PRAVNIKA I SLUŽBE ZA JAVNE NABAVKE	
ZONA ZA SMJEŠTAJ NEZAVISNIH POSLOVNIH SEKTORA	
10. KANCELARIJA NAČELNIKA REVIZORA	20.4m2
11. KANCELARIJA REVIZORA	102.6m2
12. SALA ZA SJEDNICE	44.1m2

UKUPNA NETO POVRŠINA **407.4m2****BRUTO POVRŠINA I SPRATA** **453.2m2****. II SPRAT - ZONA ZA SMJEŠTAJ**

NEZAVISNIH POSLOVNIH SEKTORA	NETO POVRŠINE
1. KOMUNIKACIJE	61.5m2
2. SANITARIJE	27.6m2
2a. TOALET ZA INVALIDE	
2b. MUŠKE SANITARIJE	
2c. ŽENSKE SANITARIJE	
3. TERASA	10.3m2
4. SEKRETARICA	18.5m2
5. SENATOR	38.1m2
5a. KANCELARIJA SENATORA	
5b. SANITARNI BLOK ZA SENATORA	
6. SENATOR	33.4m2
6a. KANCELARIJA SENATORA	

2. SANITARIJE	27.6m2
2a. TOALET ZA INVALIDE	
2b. MUŠKE SANITARIJE	
2c. ŽENSKE SANITARIJE	

3. TERASA **10.3m2**

4. SEKRETARICA	18.5m2
5. SENATOR	38.1m2
5a. KANCELARIJA SENATORA	
5b. SANITARNI BLOK ZA SENATORA	
6. SENATOR	33.4m2
6a. KANCELARIJA SENATORA	
6b. SANITARNI BLOK ZA SENATORA	
7. KANCELARIJA NAČELNIKA REVIZORA	20.4m2
8. KANCELARIJA REVIZORA	66.3m2
9. KANCELARIJA NAČELNIKA REVIZORA	19.9m2
10. KANCELARIJA REVIZORA	109.2m2
UKUPNA NETO POVRŠINA	<u>405.2m2</u>
BRUTO POVRŠINA II SPRATA	<u>453.2m2</u>
III SPRAT - ZONA ZA SMJEŠTAJ	
NEZAVISNIH POSLOVNIH SEKTORA	NETO
1. KOMUNIKACIJE	61.5m2
2. SANITARIJE	27.6m2
2a. TOALET ZA INVALIDE	
2b. MUŠKE SANITARIJE	
2c. ŽENSKE SANITARIJE	
3. TERASA	10.3m2
4. SEKRETARICA	18.5m2
5. SENATOR	38.1m2
5a. KANCELARIJA SENATORA	
5b. SANITARNI BLOK ZA SENATORA	
6. SENATOR	33.4m2
6a. KANCELARIJA SENATORA	
6b. SANITARNI BLOK ZA SENATORA	
7. KANCELARIJA NAČELNIKA REVIZORA	20.4m2
8. KANCELARIJA REVIZORA	66.3m2
9. KANCELARIJA NAČELNIKA REVIZORA	19.9m2
10. KANCELARIJA REVIZORA	109.2m2
UKUPNA NETO POVRŠINA	<u>405.2m2</u>
BRUTO POVRŠINA III SPRATA	<u>453.2m2</u>

Površina urbanističke parcele iznosi 1.221 m².

POVRŠINA POD OBJEKTOM DRI – ZAUZETOST PARCELE 462 m²

UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA 1617.2m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKTA 1821.6m²

UKUPAN BROJ PARKING MJESTA U GARAŽI 52

Površina garaže koja nije ušla u obračun bruto građevinske površine:

I NIVO GARAŽE BRUTO 960m²

II NIVO GARAŽE BRUTO 855,7m²

OSTVARENI PARAMETRI

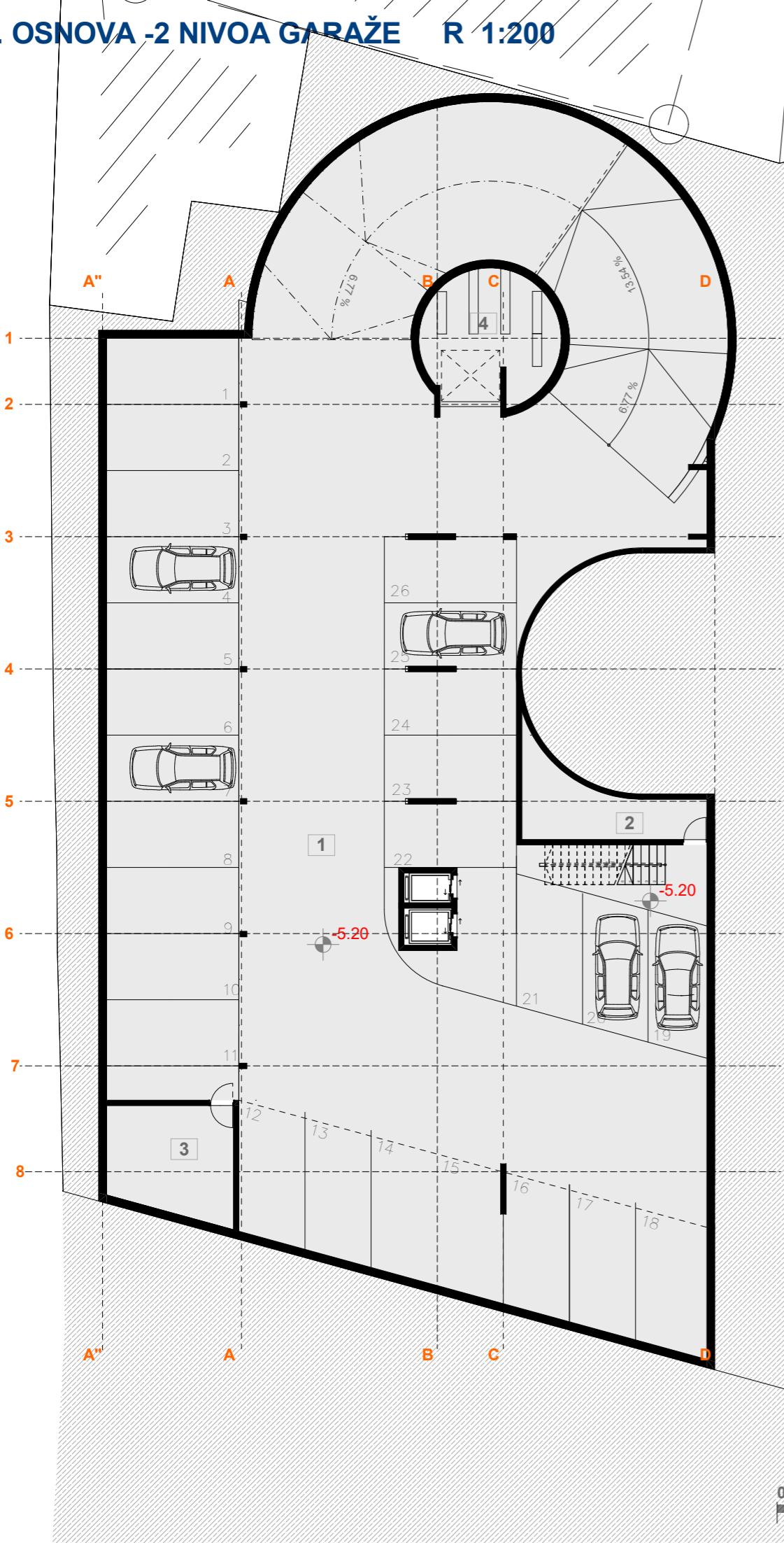
Površina pod objektom može biti maksimalno 40% od ukupne površine urbanističke parcele, odnosno 489 m². Ostvareno 462m².

**Maksimalna BRGP objekta je 1.954 m² (indeks izgrađenosti 1.60).
Ostvareno 1821.6m²**

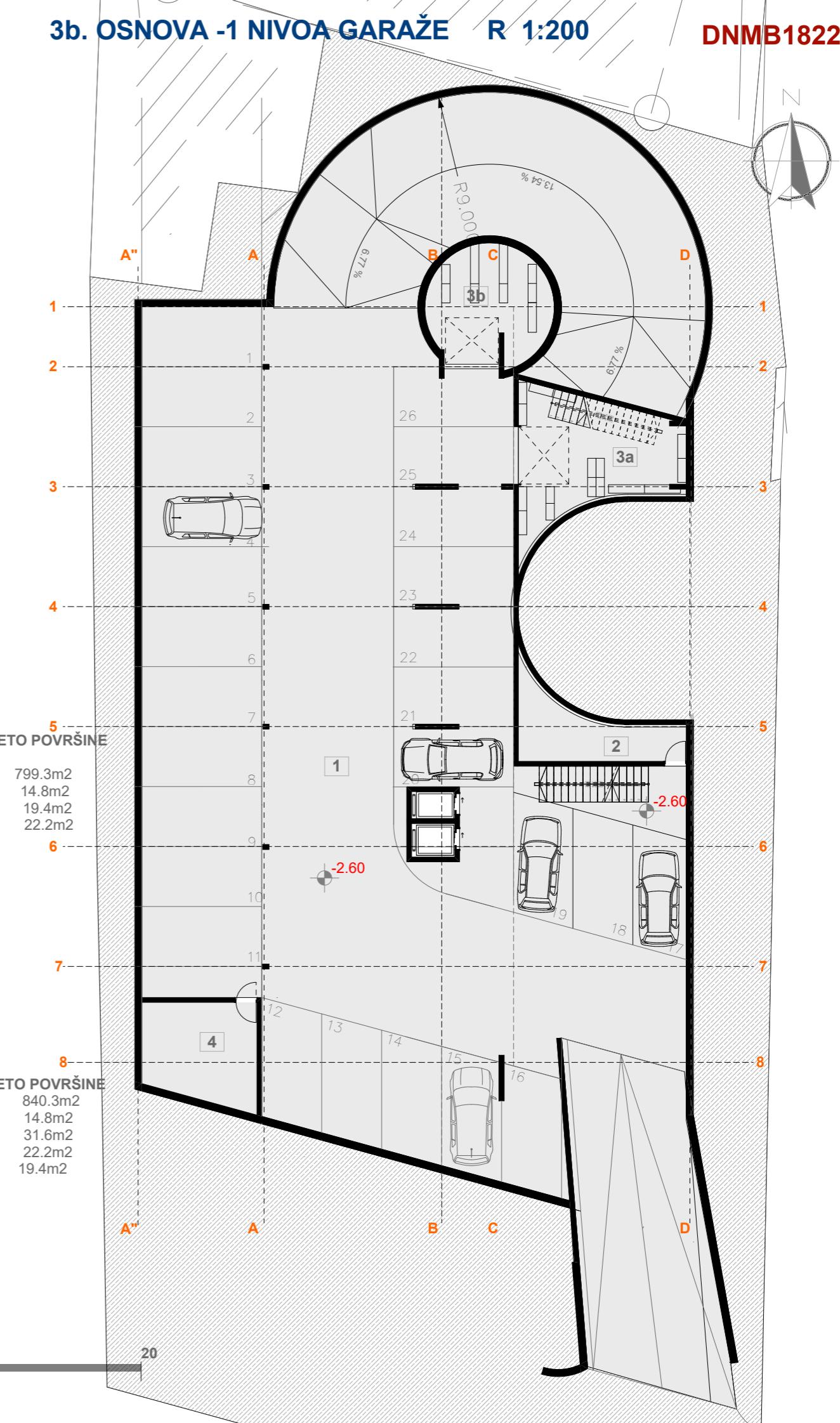
01. SITUACIJA KOMPLEKSA SA ŠIRIM OKRUŽENJEM R 1: 100

DNMB1822

3a. OSNOVA -2 NIVOA GARAŽE R 1:200

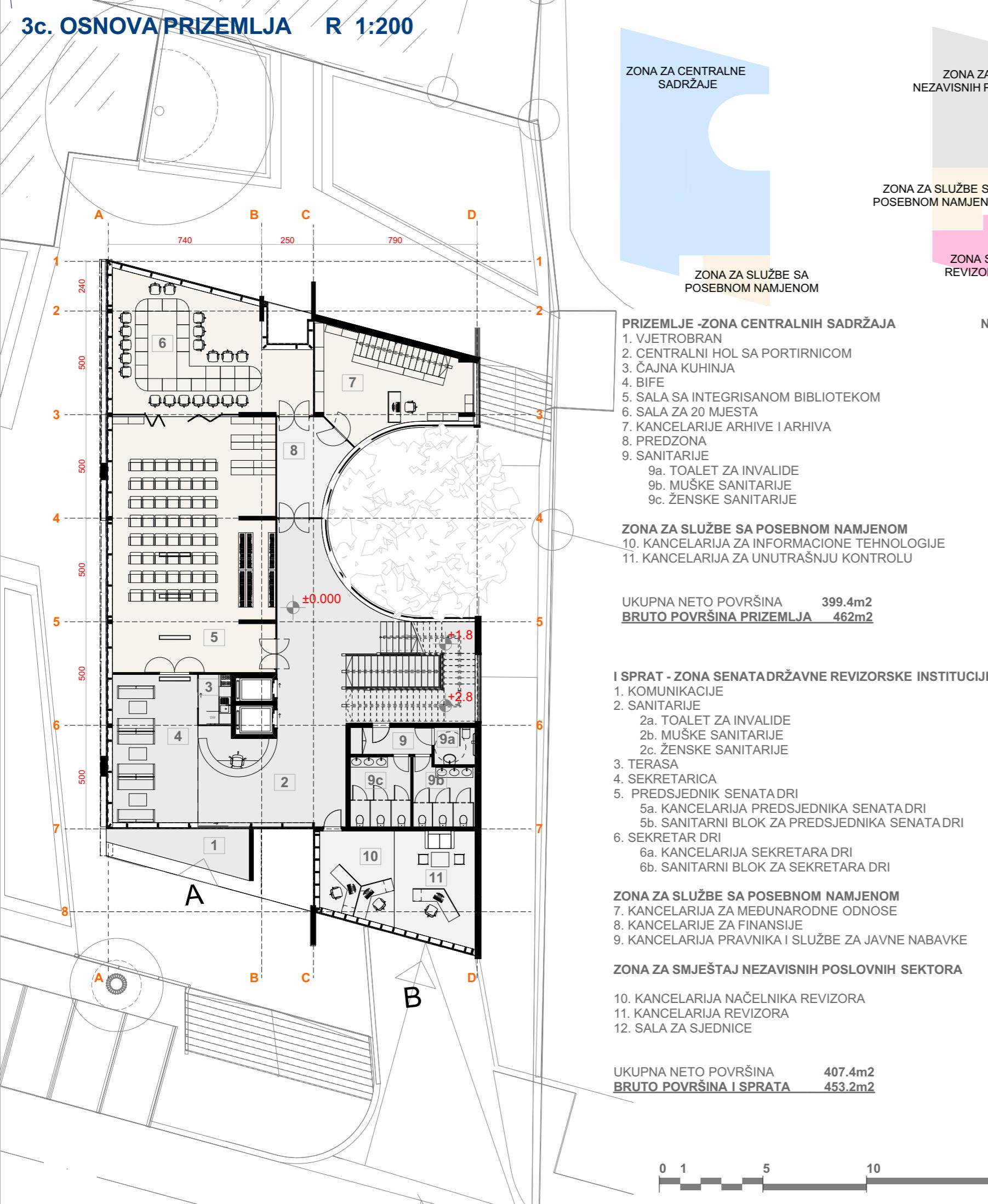


3b. OSNOVA -1 NIVOA GARAŽE R 1:200

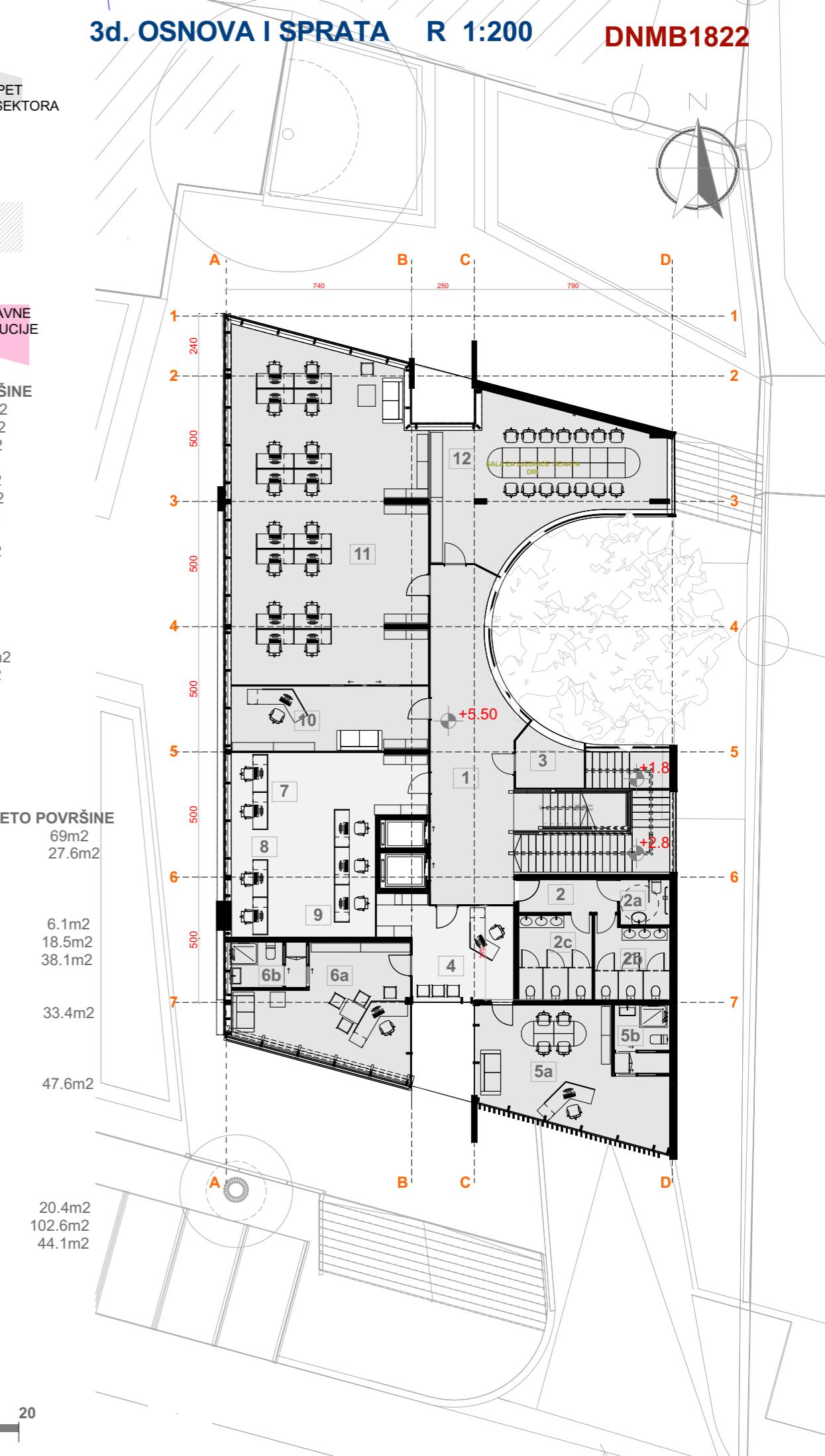


DNMB1822

3c. OSNOVA PRIZEMLJA R 1:200



3d. OSNOVA I SPRATA R 1:200

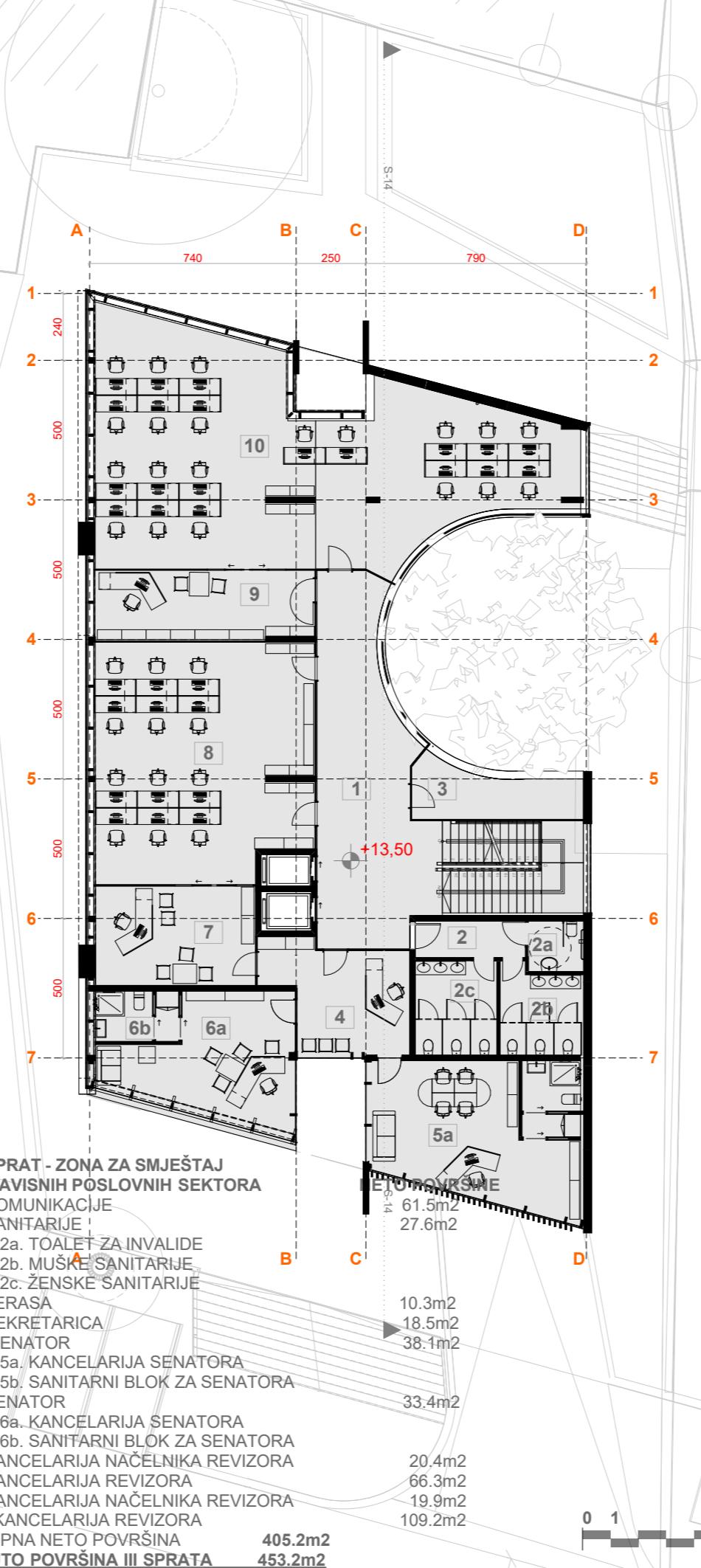


DNMB1822

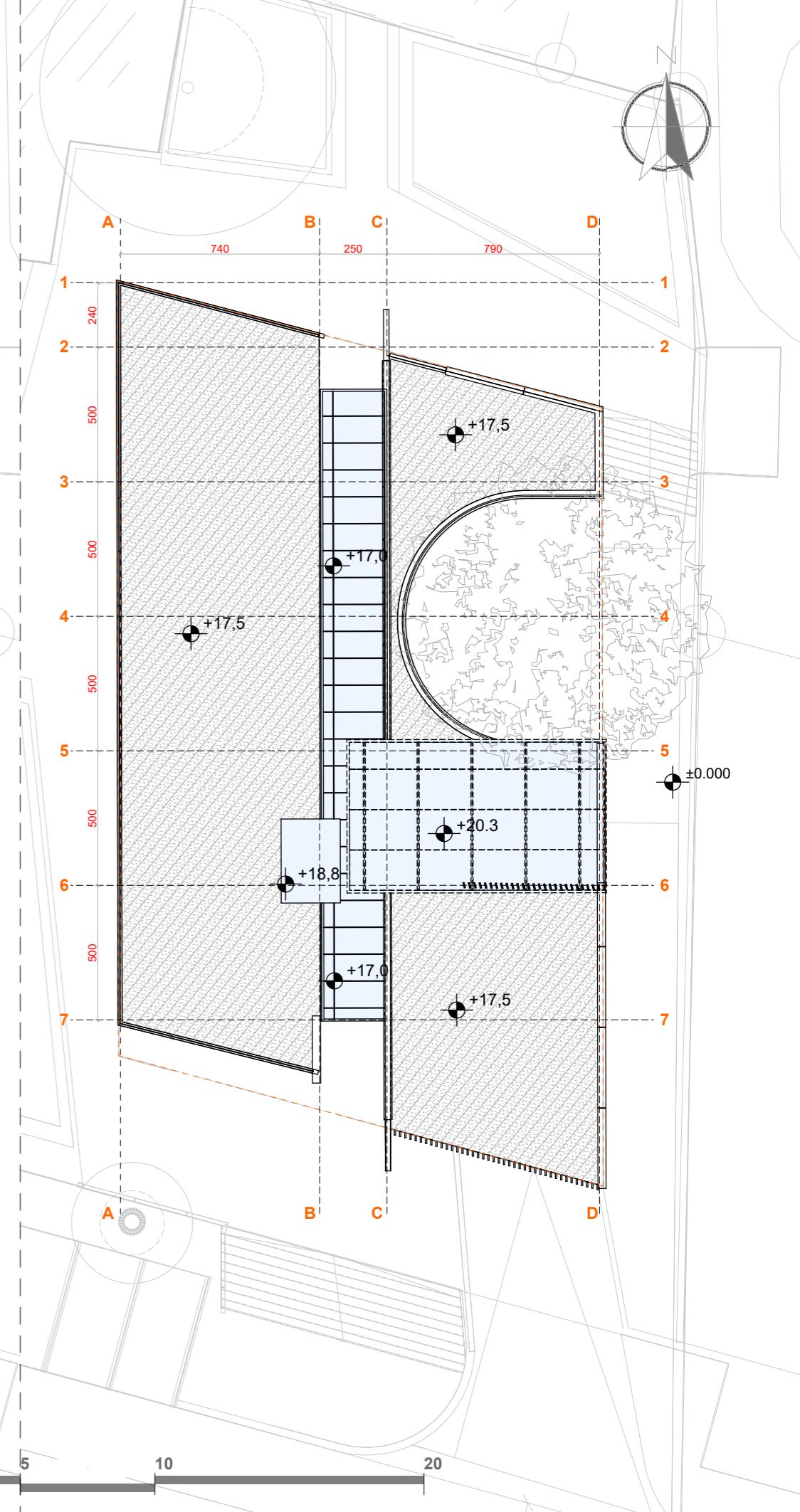
3e. OSNOVA II SPRATA R 1:200



3f. OSNOVA III SPRATA R 1:200

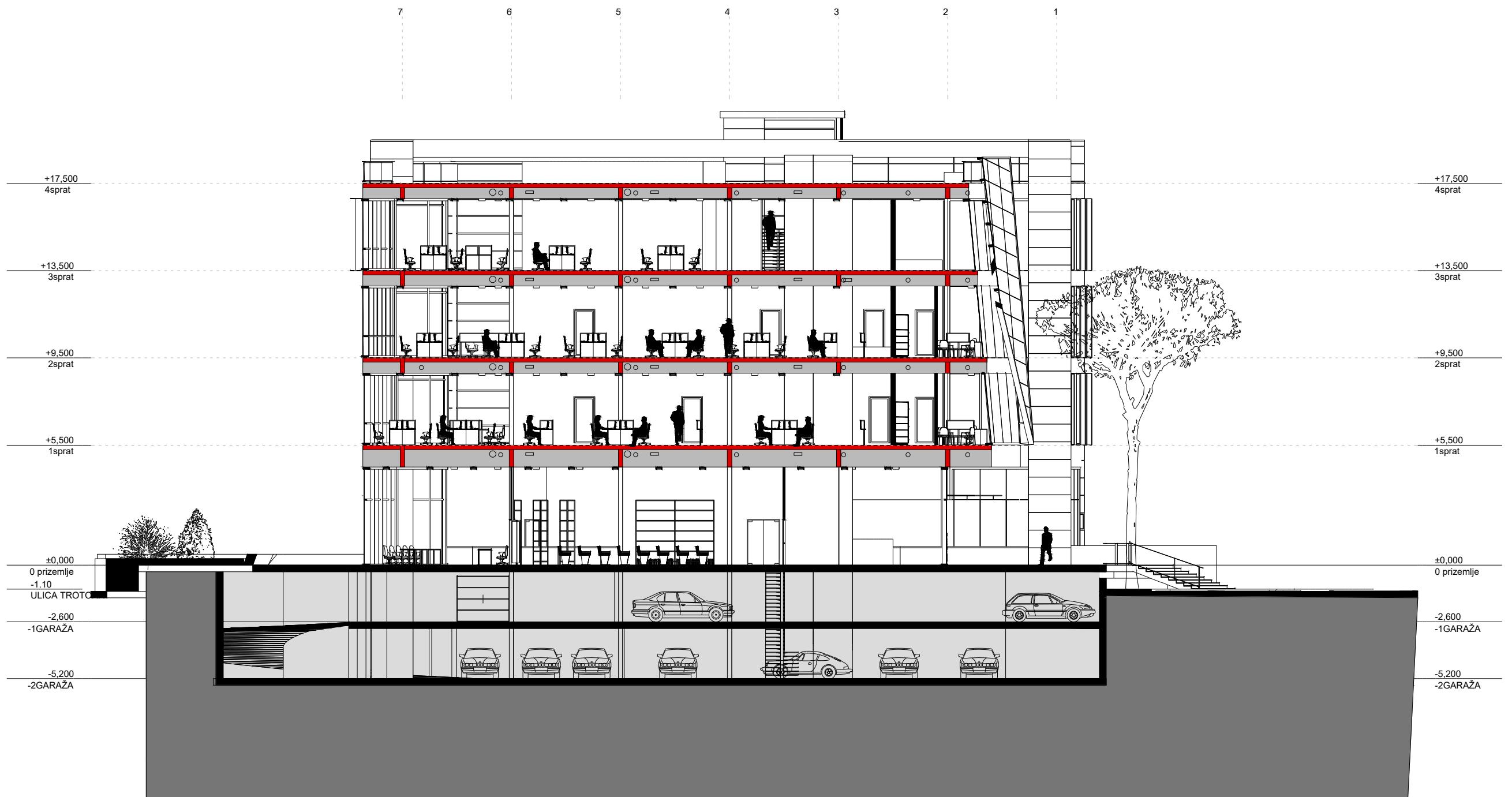


3g. OSNOVA KROVA R 1:200 DNMB1822



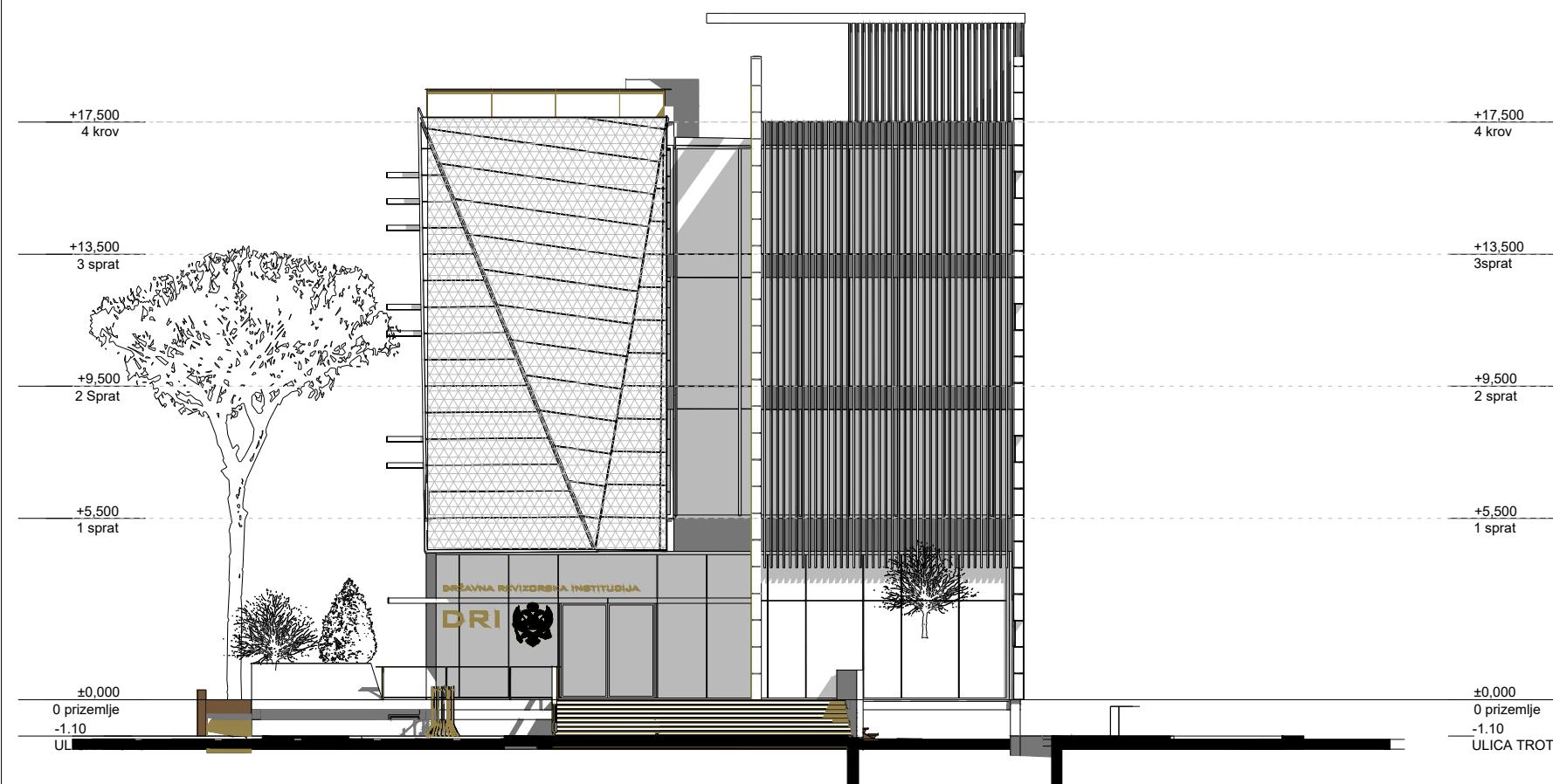
4a. KARAKTERIŠČNI PODUŽNI PRESJEK R 1: 1000

DNMB1822









ULAZNA FASADA - JUG

0 1 2 3 4 5



ZADNJA FASADA - SJEVER

0 1 2 3 4 5

