



3D PRIKAZ - ZADANA FOTOGRAFIJA

KONCEPT

Predmet natječajnog rada je idejno rješenje zgrade znanstveno-inovacijskog centra Sveučilišta u Splitu, na predviđenoj lokaciji u obuhvatu kampusa.

Budući da je za obuhvat Kampusa Sveučilišta u Splitu izrađen Urbanistički plan uređenja većina urbanističkih parametara je strogo definirana. Sama lokacija zgrade (br. 9 - oznaka u UPU) se nalazi na početku osi koju čine Sveučilišna knjižnica i zgrada 3 fakulteta sa zapadne strane, te zgrada FESBa sa istočne strane (svojevrsna središnja os je pješačke komunikacije i centralna vizura s ulice Matice hrvatske).

S obzirom na projektni zadatak i na ukupnu predviđenu kvadraturu buduće zgrade ZIC-a, te analizom urbanističkih parametara propisanih UPU-om, razvoj početnih ideja je krenuo u smjeru iskorištavanja cijele površine predviđene UPU-om za izgradnju, jer je jedino tako moguće smjestiti sav planirani sadržaj u novo planiranu zgradu ZIC-a (zbog ograničenja visine od 27,0m)

Osim što iskorištavanje cijele površine predviđene za izgradnju (cca tlocrtno 900m2 nadzemno, te 1200 m2 podzemno) omogućava dovoljnu fleksibilnost za smještaj svog potrebnog sadržaja (predviđenog projektnim zadatkom) na taj način se i upotpunjuje, već spomenuta os, koju formira zgrada Sveučilišne knjižnice te zgrada 3 fakulteta. Dakle zapadno pročelje zgrade je u ravni s pročeljima zgrade knjižnice i zgrade 3 fakulteta. Ideja polazi od potpune afirmacije već započetog urbanističkog planiranja na području kampusa, jer se većina zgrada nalazi u rasteru koji je predviđen UPU-om te je za očekivati da će i se i buduća izgradnja raditi u skladu s postojećim UPU-om - odnosno da se u konačnici dobije kompletna urbanistička struktura predviđena planom.

Osim što se nalazi uz središnju pješačku komunikaciju na kampusu (koja vodi i dalje na jug mostom preko ulice Matice hrvatske), buduća zgrada ZIC-a se nalazi i na pješačkom pravcu koji ide u smjeru istok-zapad (kolno-pješački put između Sveučilišne knjižnice i predmetne parcele) te je deniveliran u odnosu na prizemlje zgrade ZIC-a za +4,50m. Promatrajući sječiste pješačkih puteva sjever-jug te istok-zapad ispostavilo se da je bitno ostvariti i pješački pristup zgradi sa sjeverne strane (s kolono-pješačkog puta koji povezuje zapad i istok kampusa) jer je to glavni smjer kretanja za pješake na tom dijelu te se tako direktno pristupa i središnjem pješačkom pravcu (sjever-jug).

S južne strane je UPU-om planirana prometnica s uličnim parkingom, te je s južne strane glavni kolni pristup u podzemnu garažu (malo istočnije pozicioniran u odnosu na UPU-om predviđenu lokaciju). Sukladno Urbanističkom planu uređenja istočno od predmetne lokacije predviđen je sklop središnjeg sveučilišnog trga s podzemnom garažom, stoga je glavni pješački ulaz u zgradu zadržan na poziciji prizemlja, ali je povezan sa sjevernim pješačkim ulazom na nivou 1. kata (s denivelirane kolno-pješačke ulice ispred Sveučilišne knjižnice).

Na taj način se osigurava dobra pješačka povezanost zgrade budući da se nalazi na sječistu pješačkih puteva kroz kampus i šire.

Što se kolnog prometa tiče, projektom predviđena zgrada za kolni pristup koristi prometnicu s južne stranu (planirana UPU-om) te je sav promet u mirovanju smješten u podzemnoj garaži (sukladno parametrima UPU-a).

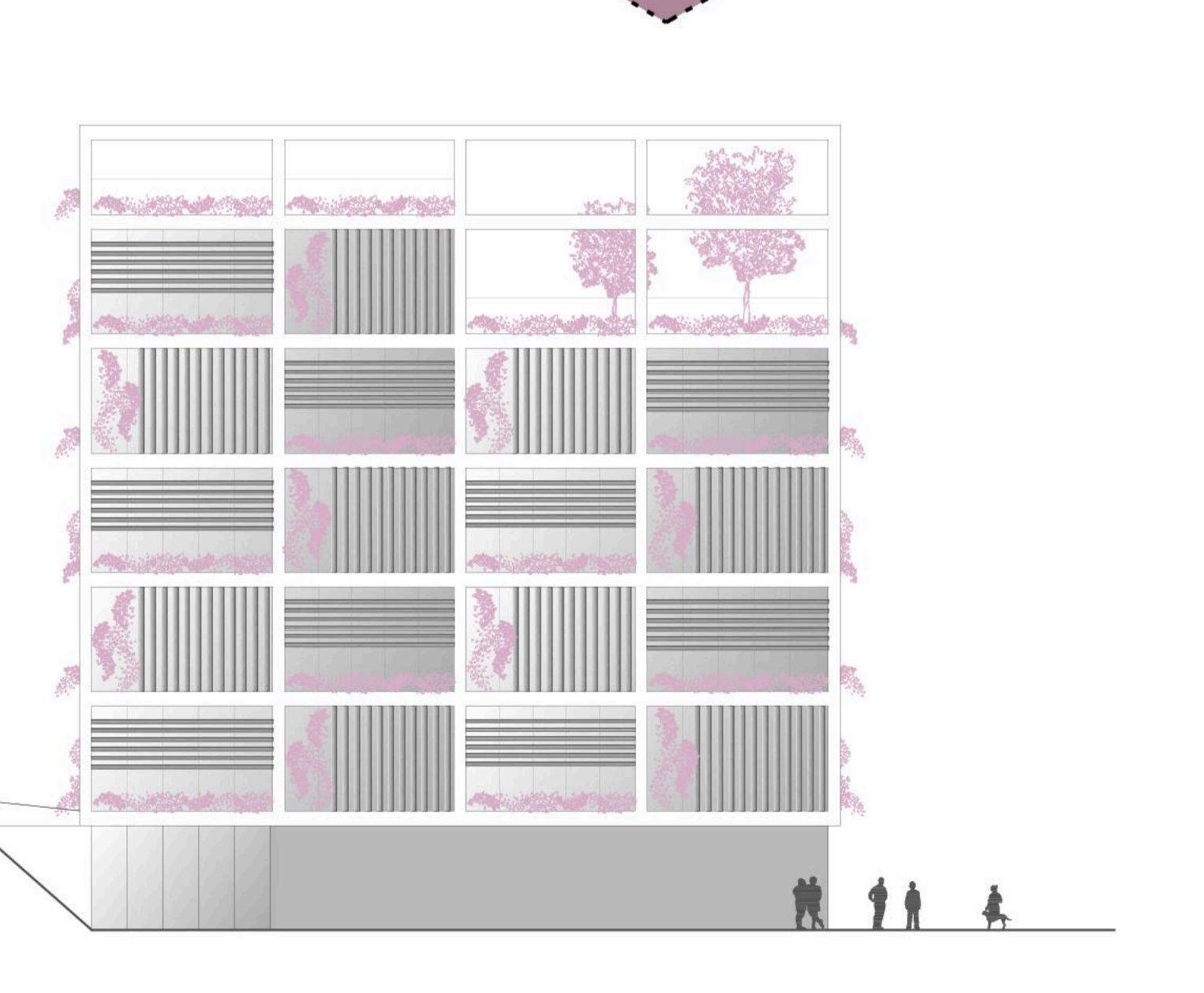
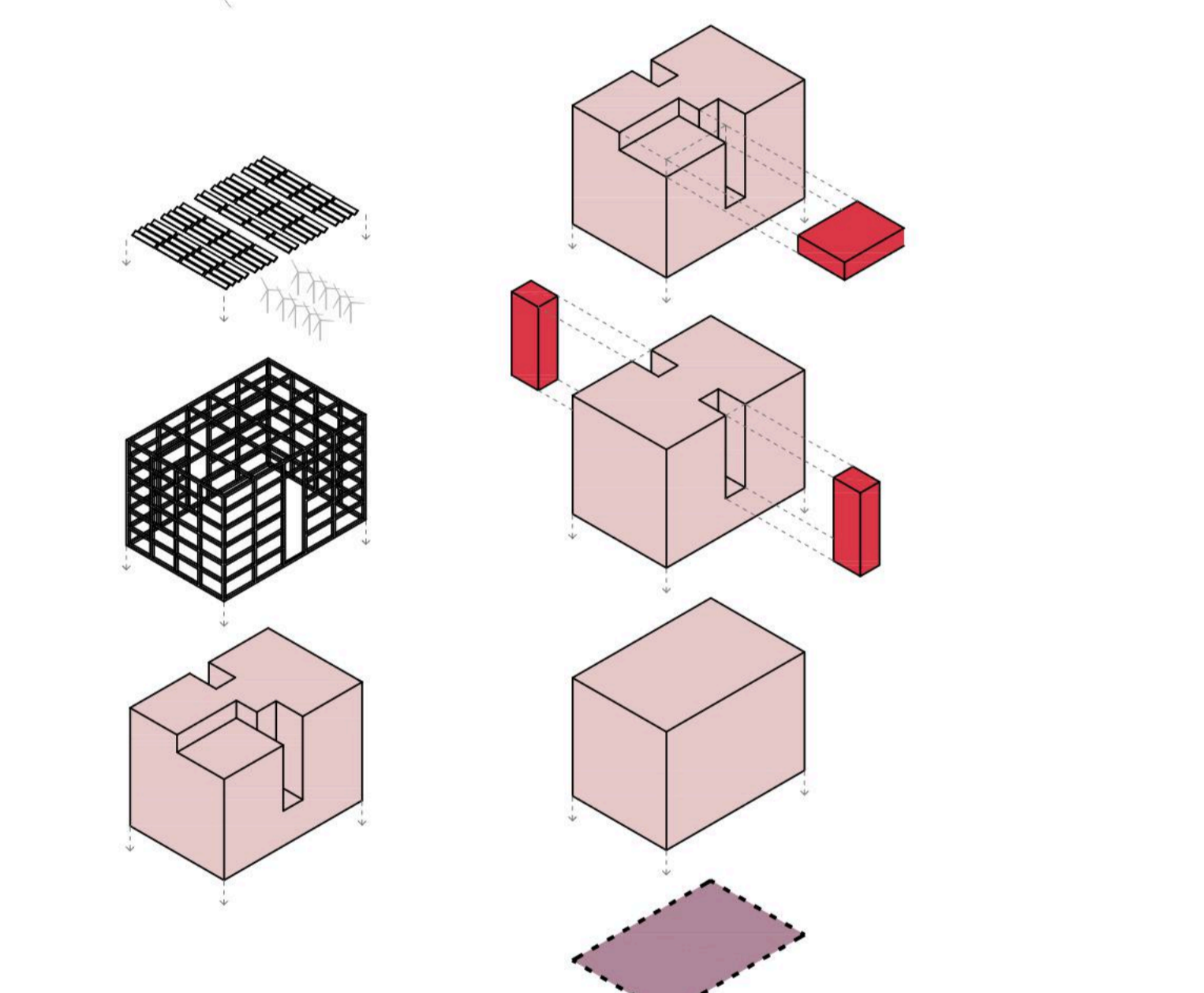
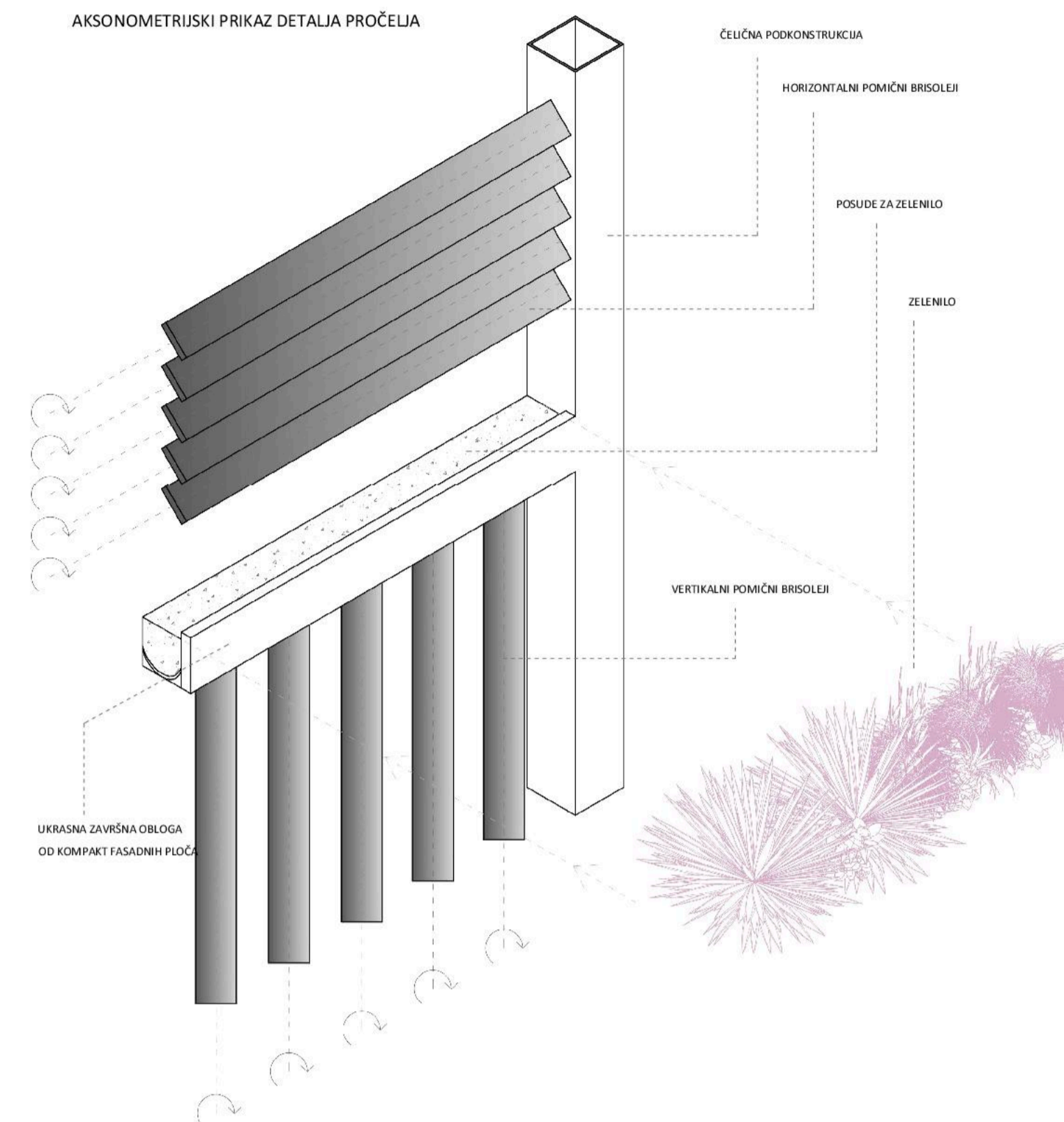
Analizom urbanističkih pokazatelja te projektom predviđenog sadržaja, buduća zgrada je poprimila oblik kubusa. Pozicioniranje glavne vertikalne komunikacije (stubište i liftovi) u središnji dio tlocrta projektirane zgrade, omogućuje fleksibilnost za smještanje sadržaja istočno i zapadno od komunikacijske jezgre te racionalnost pri projektiranju hodnika i horizontalnih komunikacijskih veza. Zbog boljeg osvjetljenja na višim etažama (od prvog do petog kata) iz osnovnog volumena su oduzeta dva manja dijela te se tako još više naglasila podjela tlocrta na zapadni i istočni dio u odnosu na središnju komunikacijsku jezgru. Takva podjela omogućuje izrazitu fleksibilnost pri projektiranju laboratorija i uredskih prostora te njihovu dobru povezanost, a u isto vrijeme funkcionalnu odvojenost.

Bitan element u razvoju ideje, a i u samom oblikovanju je i koncept energetske učinkovite i održive gradnje te težnja ka postizanju zgrade s ugljikovim otiskom nula ili što je moguće bliže nuli (engl. carbon footprint, carbon neutral building). Tu spada u prvom redu zaštita od sunca (prekomjerno zagrijavanje kroz staklenu opnu fasade) i pritom svakako pomična zaštita od sunca, zbog korištenja sućevih energetskih dobitaka tijekom zime. Sustav horizontalnih i vertikalnih brisoleja stvara, osim zaštite od sunca, je i bitan oblikovni element na pročelju zgrade. Projektom su predviđeni pomični brisoleji što je omogućilo i njihovo naizmjenično postavljanje vertikalno/ horizontalno, neovisno o orijentaciji pročelja. Ritmičnost izmjene brisoleja na pročeljima zgrade doprinosi ekspresivnosti, a istovremeno i uravnoteženosti samog oblikovanja. Projektom je predviđeno i djelomično ozelenjavanje fasade.

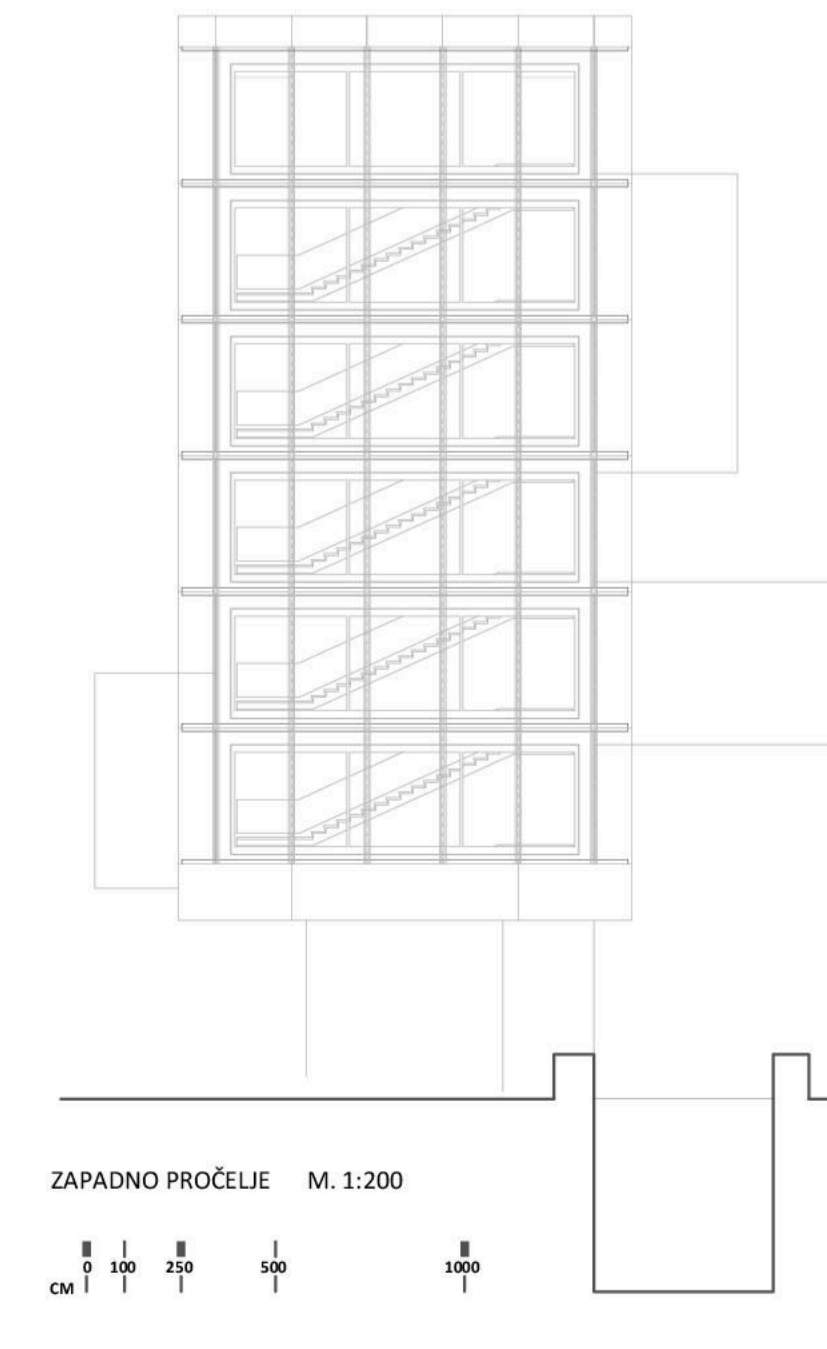
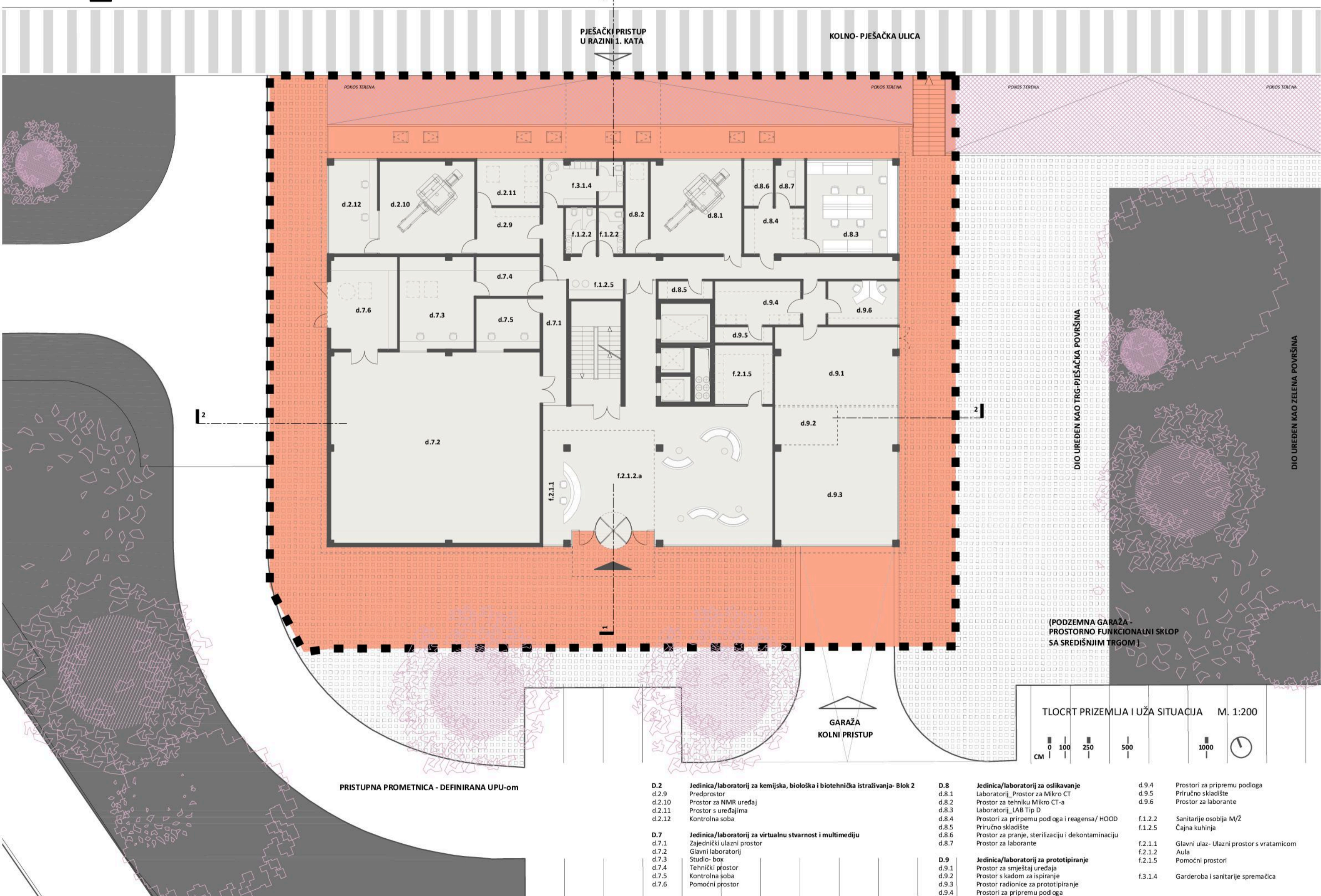
Nadalje, zbog lokacije na kojoj se zgrada planira izgraditi (područje Visoke je jedno od najvjetrovitijih područja u Splitu) na krovu zgradu je projektom predviđen vjetroпарк, za proizvodnju električne energije korištenjem energije vjetra. Predviđene su turbine s vertikalnom osi rotacije (dvostruka zavojnica).

Osim energije vjetra, logično je iskoristiti i energiju sunca te su na samom krovu zgrade (vrh konstrukcije) predviđeni paneli s fotonaponskim ćelijama koji ujedno rade i zasjenjenje na ravni krov i terasu ispod.

AKSONOMETRIJSKI PRIKAZ DETALJA PROČELJA



ZIC_LIST 1



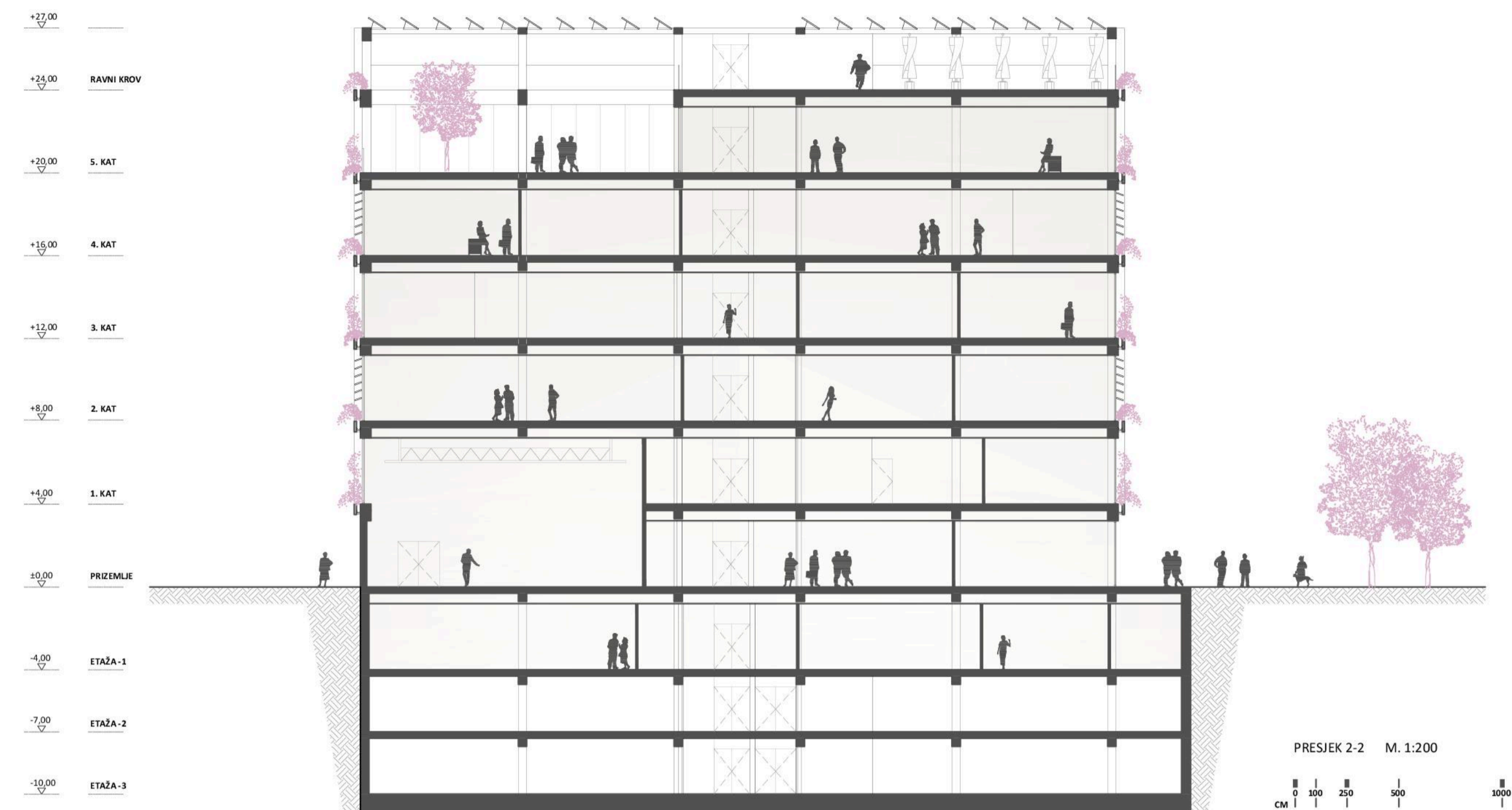
TLOCRT PRIZEMLJA I UŽA SITUACIJA M. 1:200

0 100 200 300 400

D.2	Jedinica/laboratorij za kemijska, biološka i biotehnička istraživanja- Blok 2	D.8	Jedinica/laboratorij za odlikavanje	D.9.4	Prostori za pripremu podloga
d.2.9	Predgorator	d.8.1	Laboratorij, Prostor za Mikro CT	d.9.5	Priručno skladište
d.2.10	Prostor za NMR uređaj	d.8.2	Prostor za tehničku Miro CT-a	d.9.6	Prostor za laboratorije
d.2.11	Prostor s uređajima	d.8.3	Laboratorij_LAR Tip D	f.1.2.2	Sanitarnije osoblja M/Ž
d.2.12	Kontrolna soba	d.8.4	Prostori za pripremu podloga i reagensi/ HOD	f.1.2.5	Čajna kuhinja
D.7	Jedinica/laboratorij za virtualnu stvarnost i multimediju	d.8.5	Priručno skladište	f.2.1.1	Glavni ulaz- Ulazni prostor s vratarnicom
d.7.1	Zajednički ulazni prostor	d.8.6	Prostor za granje, sterilizaciju i dekontaminaciju	f.2.1.2	Aula
d.7.2	Glavni laboratorij	d.8.7	Prostor za laboratorije	f.2.1.5	Pomoćni prostori
d.7.3	Stuđion boje	D.9	Jedinica/laboratorij za prototipiranje	f.3.1.4	Garderoba i sanitarnije spremnice
d.7.4	Tehnički prostor	d.9.1	Prostor za unglazirani uređaj		
d.7.5	Kontrolna soba	d.9.2	Prostor s kabinom za isparivanje		
d.7.6	Pomoćni prostor	d.9.3	Prostor radionice za prototipiranje		
		d.9.4	Prostori za pripremu podloga		



3D PRIKAZ - ZADANA FOTOGRAFIJA



PRESJEK 2-2 M. 1:200

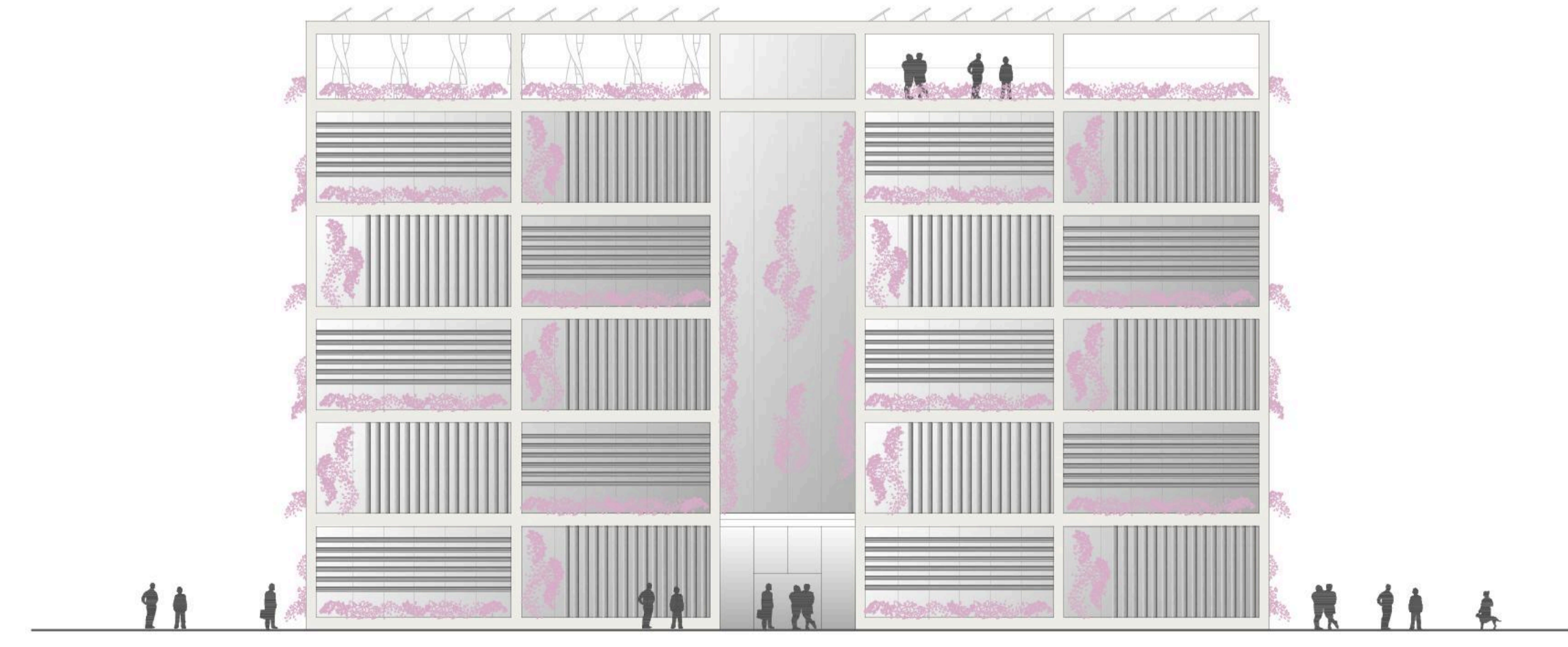


TLOCRT ETAŽE -1 M. 1:200

- D.3** Jednica/laboratorij za nanotehnologiju
- d.3.1 Zajednički ulazni prostor
- d.3.2 Predprostor - garderobe osoblja sa sanitarnima
- d.3.3 Središnji dio, Laboratorijski modul tip D
- d.3.4 Žuta soba (optička litografija)
- d.3.5 SEM prostor (elektronska litografija)
- d.3.6 Servisna soba
- D.10** Jednica/laboratorij za elektronsku mikroskopiju
- d.10.1 Prostor za elektronski mikroskop
- d.10.2 Prostor za gradnju srednje mikroskopa
- d.10.3 Tehnički prostor
- d.10.4 Laboratorijski modul tip C
- f.1.2.2 Sanitarne osoblja M/Ž
- f.1.2.5 Čajna kuhinja
- f.3.1.1 Spremište za kemikalije
- f.3.1.2 Spremište laboratorijske opreme
- f.3.1.3 Skladište opasnih tvari i plinova
- f.3.1.4 Čistionica i sanitarnje spremnice
- f.3.1.5 Opći gospodarsko spremište i radionica kućnog majstora
- f.3.2.1 Prostor za obradu otpadnih laboratorijskih voda
- f.3.2.2 Prostor za odlaganje laboratorijskog otpada
- f.3.2.3 Prostor za odlaganje opasnog otpada
- f.3.2.4 Prostor za odlaganje standardnog otpada

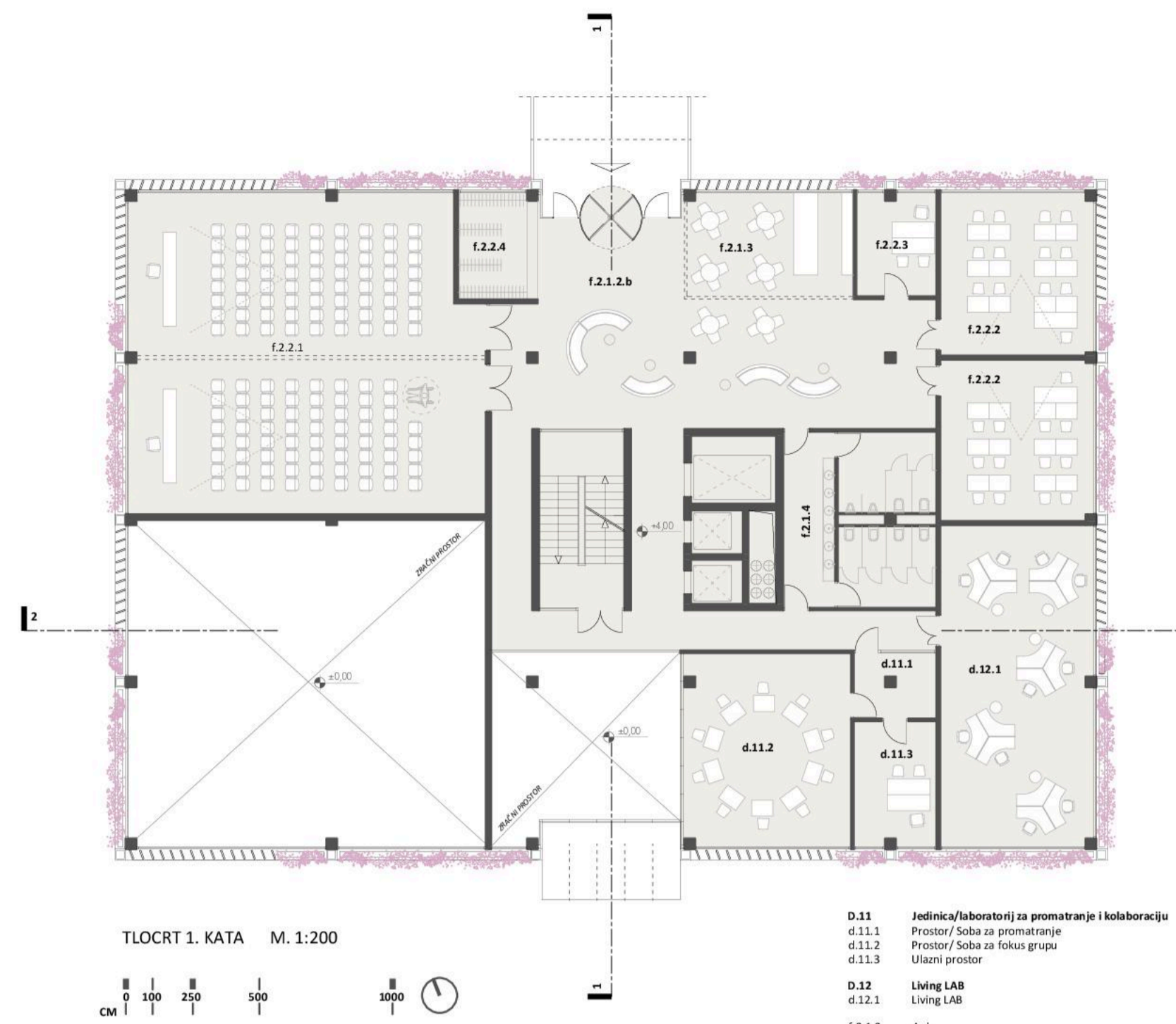
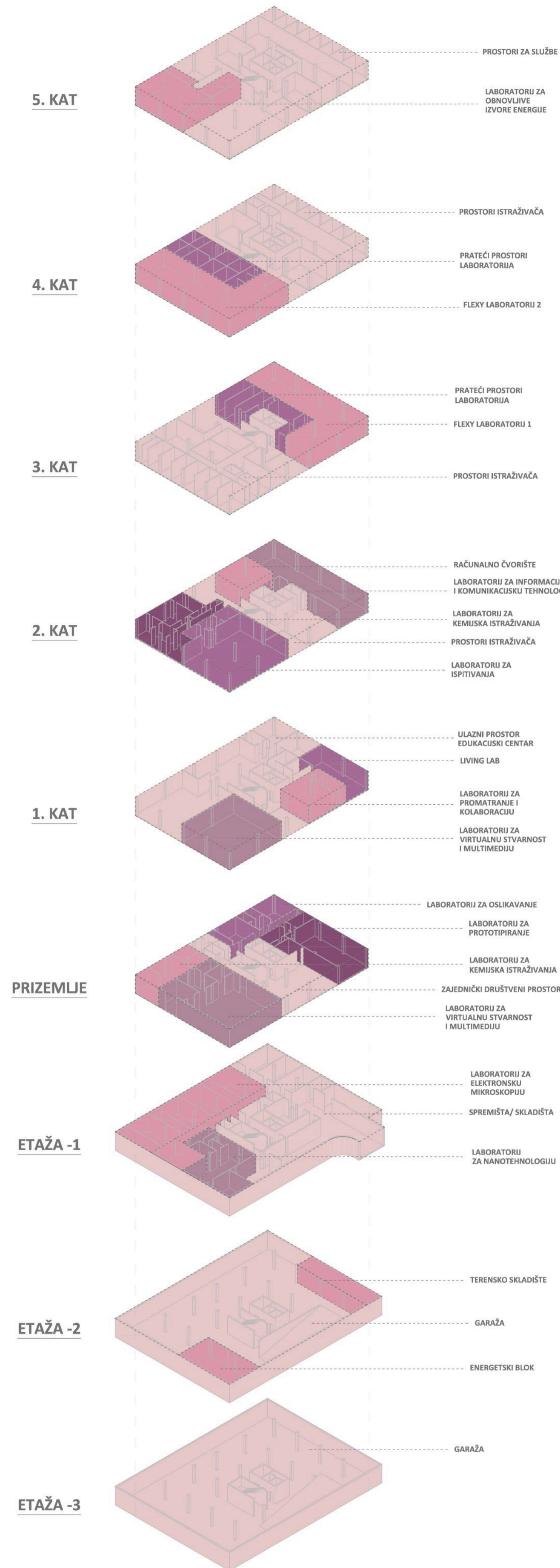
ZIC_LIST 2

3D PRIKAZ - JUŽNO PROČELJE



SJEVERNO PROČELJE M. 1:200

ZIC_LIST 3



D.11	Jedinica/laboratorij za promatranje i kolaboraciju
d.11.1	Prostor/ Soba za promatranje
d.11.2	Prostor/ Soba za fokus grupe
d.11.3	Ulazni prostor
D.12	Living LAB
d.12.1	Living LAB
F.2.1.2	Aula
F.2.1.3	Caffe
F.2.1.4	Sanitarije M/Ž
F.2.2.1	Višenamjenska dvorana (velika predavaonica)
F.2.2.2	Prostor za seminare
F.2.2.3	Prostor za pripremu predavača
F.2.2.4	Gardenba sa posvjetiljke

OPIS FUNKCIONALNIH SPECIFIČNOSTI

Zgrada je, u funkcionalnom pogledu, projektirana na način da se sadržaj grupira oko središnje komunikacijske jezgre. U komunikacijskoj jezgri su 2 lifta kapaciteta za cca 20 ljudi te jedan teretni lift (nosivosti 2000kg) i stubište (koje je odvojeno u zasebni požarni sektor jer je ujedno i evakuacijsko). Zgrada je katnosti 3Po+P+5.

ETAŽE -3 I -2

Na dvije podzemne etaže (etaža -3 i etaža -2) nalazi podzemna garaža (za 51 vozilo, od toga 6 invalidskih parkirnih mjesta i 3 s mogućnosti električnog punjenja vozila). Na etaži -3 (ispod pristupne rampe) je predviđen spremnik vode za sustav automatskog gašenja požara (sprinkler). Na etaži -2 se nalazi i tehnički pogon te terensko skladište. Budući da su podzemne etaže veće tlocrtnom površinom (maksimalnih UPUom dozvoljenih 1200m²) te podzemni dio zgrade dolazi do ruba sjeverne i istočne susjedne parcele, postoji mogućnost povezivanja podzemnih garaža na susjednim parcelama.

ETAŽA -1

Na etaži -1 je smješteno gospodarsko dvorište (omogućen pristup dostavnim vozilima i komunalnom poduzeću za zbrinjavanje otpada). U blizini gospodarskog dvorišta su dva odlagališta otpada (obrada i otpadnih laboratorijskih voda, prostor za odlaganje laboratorijskog otpada, prostor za odlaganje opasnog otpada i prostor za standardni otpad), a direktnom vezom na gospodarsko dvorište povezana su gotovo sva spremišta (spremište za kemikalije, spremište laboratorijske opreme, skladište opasnih tvari i plinova) te su funkcionalno odvojeno od ostatka laboratorijskih prostora na etaži -1. Jedino dislocirano u zapadnom dijelu zgrade nalazi se Opće gospodarsko spremište i radionica kućnog majstora. Osim spremišta i odlagališta, na etaži -1 su smještene i 2 laboratorija, koja zbog svojih karakteristika moraju biti u podrumu ili prizemlju zgrade, to su laboratorij za elektronsku mikroskopiju (prirodna ventilacija omogućena preko nadsvjetla i stropne kupole) i laboratorij za nanotehnologiju. Uz sve navedeno na etaži -1 nalaze se još sanitarija, prostor za čistač e/ice te čajna kuhinja.

PRIZEMLJE

Na etaži prizemlja nalazi se glavni ulaz (portirnica - osmišljena kao pult), aula, pomoćni prostori, laboratorij za virtualnu stvarnost i multimediju (osiguran direktni vanjski ulaz 3x3m), blok 2 laboratorija za kemijska, biološka i biotehnička istraživanja, laboratorij za oslikavanje te laboratorij za prototipiranje. Osim navedenih laboratorija u prizemlju su smještene i sanitarije (odvojeno za muškarce i za žene) te prostor za čistače/ice i čajna kuhinja.

1. KAT

Prvom katu se, osim vertikalnom komunikacijom iz prizemlja, može pristupiti i direktno s košno-pješačke ulice sa sjeverne strane zgrade. Na prvom katu je smješten edukacijski centar (višenamjenska dvorana, garderoba, prostori za seminare, prostor za pripremu predavača, sanitarije za posjetitelje), cafe, te living LAB i laboratorij za promatranje i kolaboraciju. Komunikacije (hodnici) na prvom katu su povezani zračnim prostorom s aulom u prizemlju te na taj način čine svojevrsnu dvoetažnu aulu koja se provlači od prizemlja do prvog kata i povezuje dva ulaza u zgradu.

2. KAT

Na 2. katu zgrada poprima svoj karakterističan tlocrt središnje jezgre i dva bloka sa istraživačkim sadržajima. Zapadno od komunikacijske jezgre blok 1 laboratorija za kemijska, biološka i biotehnička istraživanja i laboratorij za ispitivanja. U istočnom krilu zgrade nalazi se računalo čvorište, laboratorij za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju te dva ureda stručnih suradnika, sanitarni čvorovi i čajna kuhinja.

3. KAT

Na trećem katu u istočnom krilu zgrade je smješteno 5 fleksibilnih laboratorija s pratećim pomoćnim prostorima (blok 2), a u zapadnom krilu se nalaze garderobe istraživača (za žene i za muškarce) te oko njih grupirani uredski sadržaji - 7 ureda voditelja istraživanja, 2 sobe za sastanke, ured stručnih suradnika, ured otvorenog tipa, 3 ureda za tih rad te čajna kuhinja. Svi uredi i laboratoriji na višim etažama zgrade su projektirani po „open space“ modelu da se mogu laganim pregradama reorganizirati.

4. KAT

Na 4. katu se, u zapadnom krilu zgrade, nalazi preostalih 5 fleksibilnih laboratorija s pratećim prostorima (blok 1) te uredski sadržaji u istočnom krilu zgrade (8 ureda voditelja istraživanja, 2 sobe za sastanke, ured stručnih suradnika, otvoreni ured, 2 ureda za tih rad, sanitarije i čajna kuhinja).

5. KAT

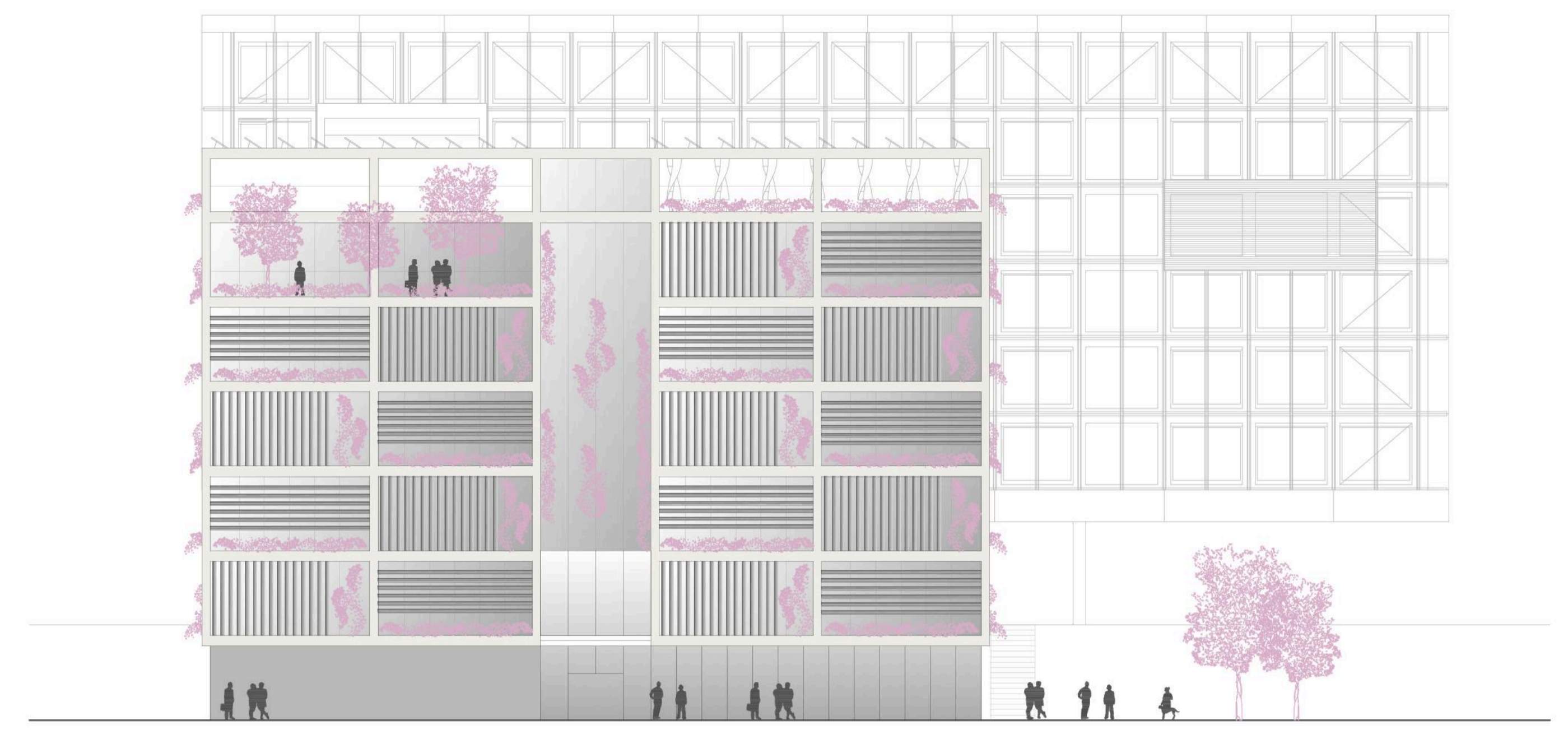
Na 5. katu se u zapadnom dijelu zgrade nalazi laboratorij za obnovljive izvore energije (pristup krovu), arhiva, te otvorena terasa (omogućuje istraživačima boravak na otvorenom za vrijeme radnog vremena). U istočnom krilu zgrade se nalaze svi prostori službe (uredi voditelja službe, voditelja projekata i stručnih suradnika, ured stručnih suradnika, čajna kuhinja, soba za sastanke te sanitarije).

KROVA

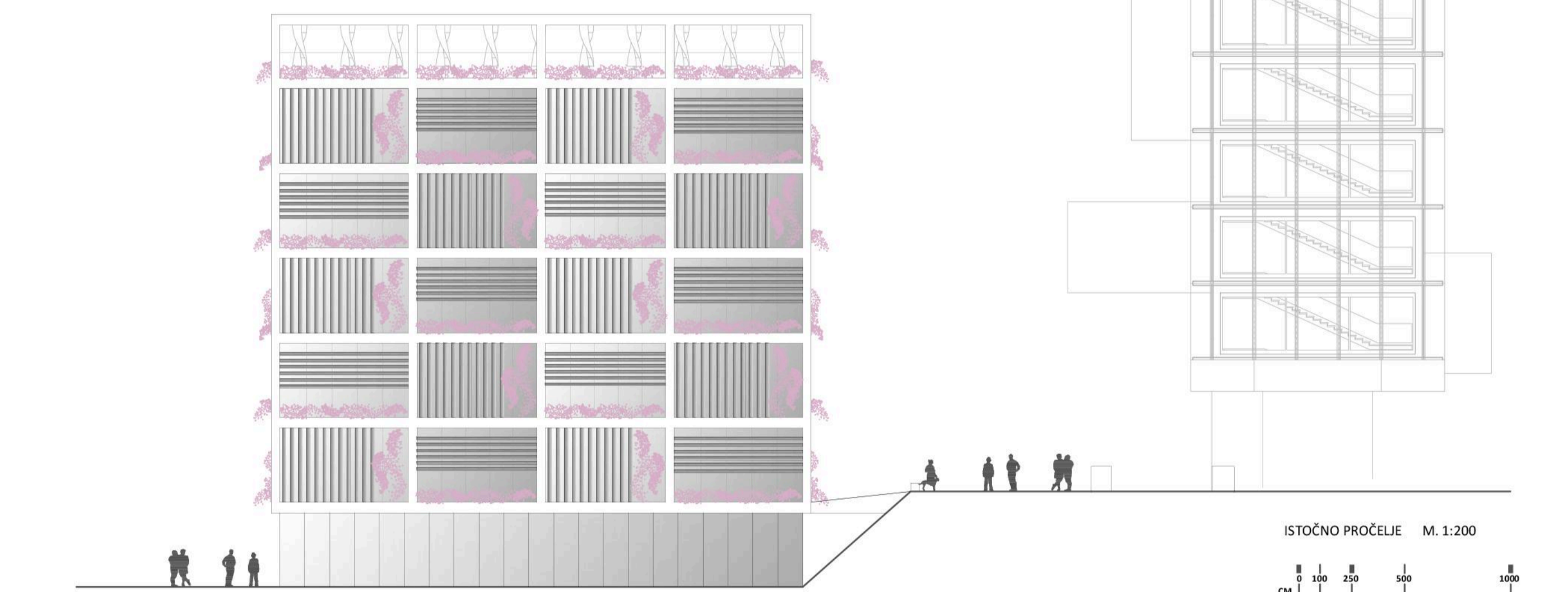
Ravni krov je projektiran kao prohodni te se na njemu nalazi vjetroпарк i konstrukcija s fotonaponskim ćelijama.

NOSIVA KONSTRUKCIJA

Kao nosivi sustav za projektiranu zgradu odabran je skeletni sustav (stupovi u grede). Raster stupova je podređen rasteru za smještanje laboratorija (od 6,0 do 7,5 m). Visina etaže je 4,0m, osim dvije etaže podzemne garaže (gdje je visina 3,0m). Sve ukopane etaže imaju armiranobetonske zidove prema tlu. Sve međukatne konstrukcije su predviđene kao armiranobetonske ploče. Komunikacijska jezgra je projektirana s armiranobetonskim nosivim zidovima. Stubište je predviđeno kao armiranobetonsko.



JUŽNO PROČELJE M. 1:200



3D PRIKAZ - AULA





3D PRIKAZ - ISTOČNO PROČEĻE

MATERIJALI, INSTALACIJE I OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Od materijala su većinom predviđeni klasični sustavi - za pročelja je predviđena dijelom kontinuirana ostakljena fasada, a većim dijelom je aluminijska bravarija s prekinutim toplinskim mostom i trostrukim izo staklom.

Na pročelju se nalazi sustav aluminijske podkonstrukcije (sidri se za armiranobetonsku nosivu konstrukciju) koja nosi sustav pomičnih brisoleja te „kadica“ predviđenih za sadnju biljaka.

Brisoleji su predviđeni kao kompozitni paneli s dva pokrovna sloja aluminijske i poliuretanske jezgrom (ispunjena mineralima). Na taj način se postiže svjetlucavi efekt brisoleja te igra svjetla i sjene na pročelju ovisno o osunčanju, vremenskim uvjetima, položaju brisoleja itd.

Kao dodatna zaštita od sunca u svim prostorima su predviđeni i dvostruki zastori (za potpuno zatamnjene i djelomično)

Podovi su većinom projektirani kao plivajući, sa završnim oblogama od keramičkih pločica ili sl. u skladu s potrebnim uvjetima u prostorijama.

Oplodjenje okolnog terena je predviđeno betonskim pločama, te ozelenjivanje autohtonim zelenilom.

Za potrebe vertikalnog razvoda instalacija predviđeno je instalacijsko okno uz liftove, a horizontalno ih se može voditi u spušenom stropu.

„Fen coil“ uređaji će biti smješteni parapetno ili u stropu ovisno o specifičnostima određenih prostorija

Uz mehaničku ventilaciju, u svim prostorima uz pročelja zgrade omogućena je i prirodna ventilacija, te gdje je to potrebno i preko nadsvijeta (krovnje kupole)

U pogledu energetske učinkovitosti i održivosti, osim uporabe suvremenih održivih materijala, projektom je predviđena, već spomenuta, uporaba foto naponskih ćelija na krovu

Ukupna površina foto-naponskih ćelija na krovu je cca 800m².

Solarni moduli koji će se koristiti mogu pretvoriti 1000 W/m² sunčevog zračenja u 105 W električne energije s površinom modula od 0,72 m²

Osim fotonaponskih ćelija projektom je predviđeno i smještanje vjetroparka na krovu zgrade. Predviđene su turbine s vertikalnom osi rotacije, dvostruke zavojnice - ukupno 33 komada. Njihova efikasnost ovisi o jačini vjetra, ali pri brzini vjetra od 11m/s jedna turbina može pretvoriti 1000 kW energije vjetra u 280W električne energije.

U pogledu održivosti, za zgradu je moguće i predvidjeti prikupljanje kišnice sa svih ravnih/zelenih krovova te se u detaljnijoj razradi može točno dimenzionirati podzemni spremnik. Prikupljena kišnica se može koristiti za ispiranje WC školjki (što iziskuje postavljanje dvostruke instalacije) te zaljevanje zelenih površina (okoliš i sl.)

URBANISTIČKI PARAMETRI

Površina parcele: **1.575,00 m²**

Tlocrtna površina zgrade (nadzemno): **890,00 m²**

Tlocrtna površina - podzemno: **1.200,00 m²**

Građevinska bruto površina zgrade (GBP) sukladno Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrada (NN 93/17)

etaža -3: 1.200,00 x 0,25 = 300,00 m²

etaža -2: 1.200,00 x 0,50 = 300,00 m²

etaža -1: 1.200,00 m²

prizemlje: 890,00 m²

1. kat: 675,00 m²

2. kat: 825,00 m²

3. kat: 825,00 m²

4. kat: 825,00 m²

5. kat: 635,00 m²

UKUPNO GBP: 6.475,00 m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA (bez koeficijenta): 8.275,00 m²

Koeficijent izgrađenosti (kig): **0,5651 (56,51%)**

Koeficijent iskorištenosti (kis): **4,111**

Katnost zgrade: **3Po+P+5**

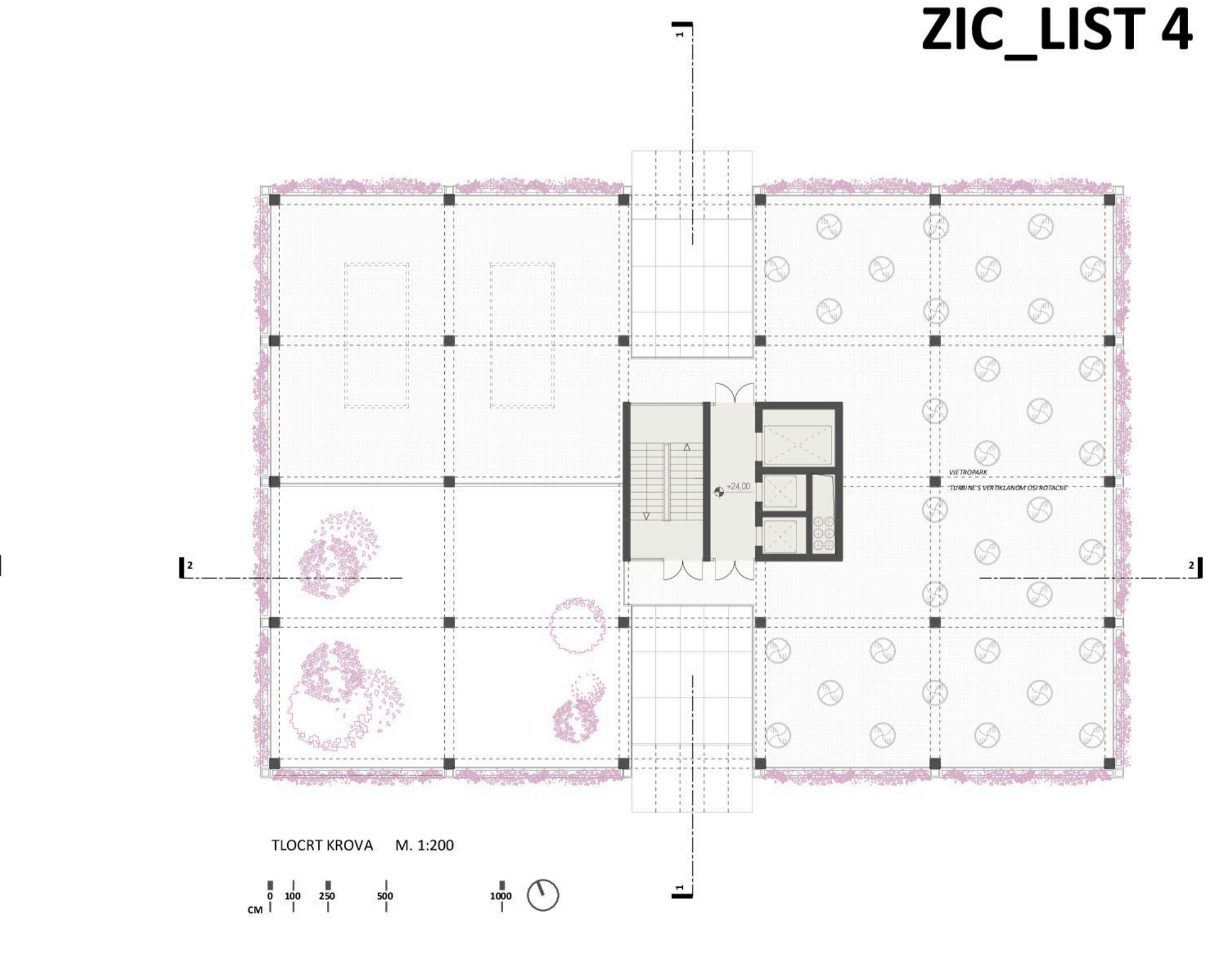
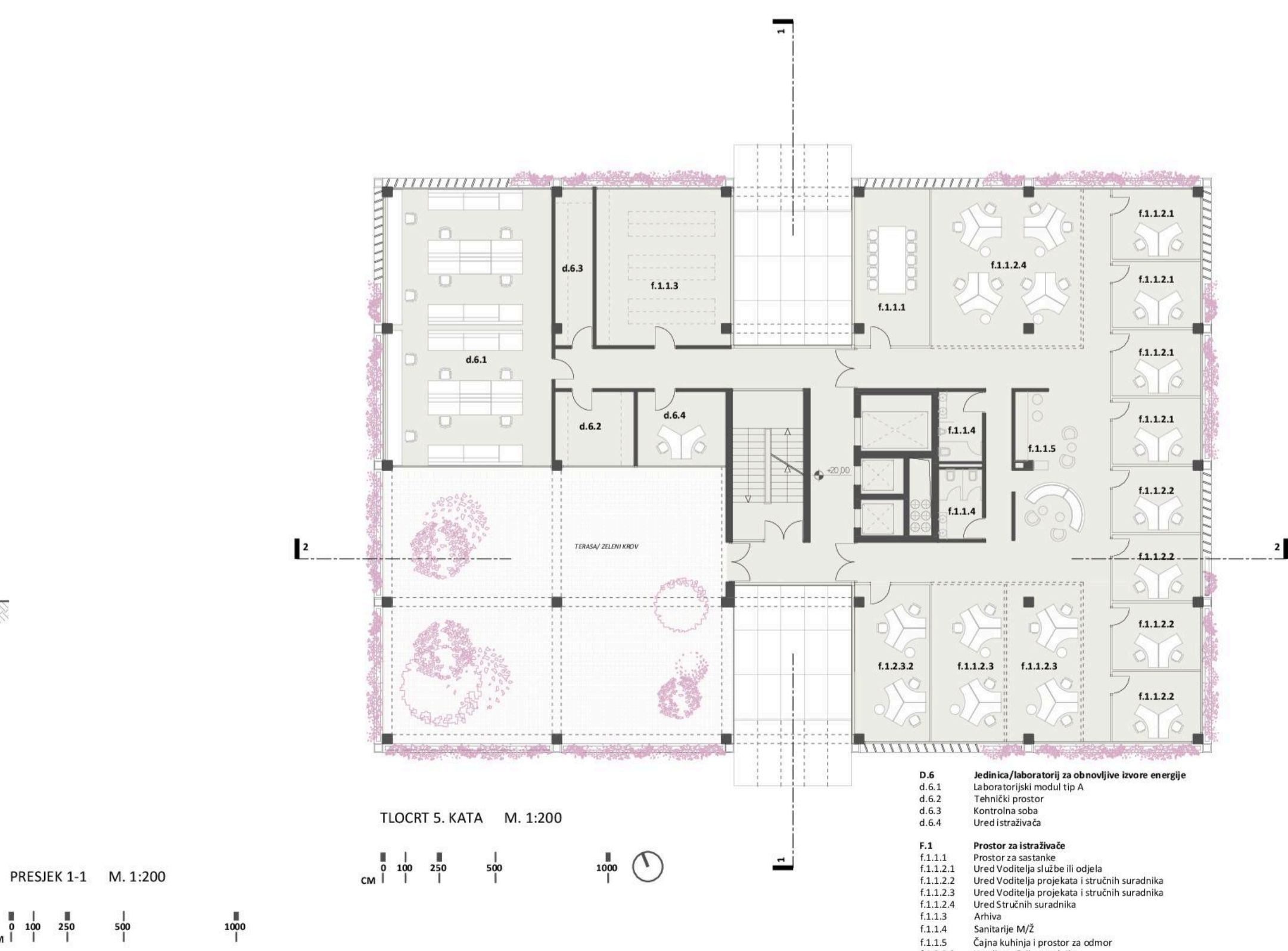
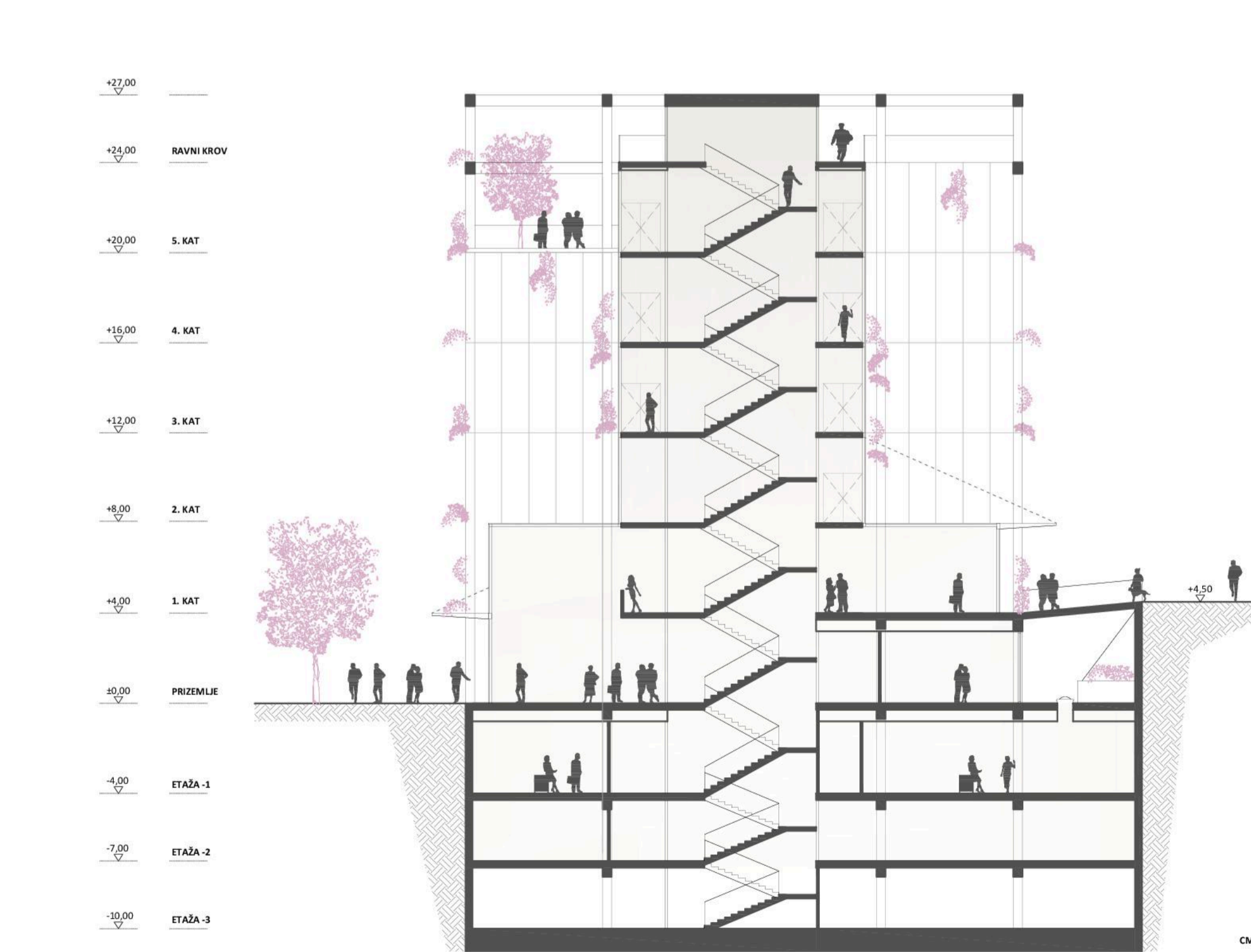
Višina zgrade: **27,00 m**

Udaljenost od susjednih čestica: **3,80 m-6,30m**

Udaljenost od prometnice na jugu: **6,50 m**

Ostvareni broj parkirnih mjesta (garažnih): **51 (od toga 6 invalidskih)**

Glavni kolni i pješački pristup su ostvareni s južne strane (prometnica planiran UPUom)
Drugi pješački pristup je ostvaren sa sjeverne strane (kolno-pješačka ulica ispred Sveučilišne knjižnice)



ZIC_LIST 4

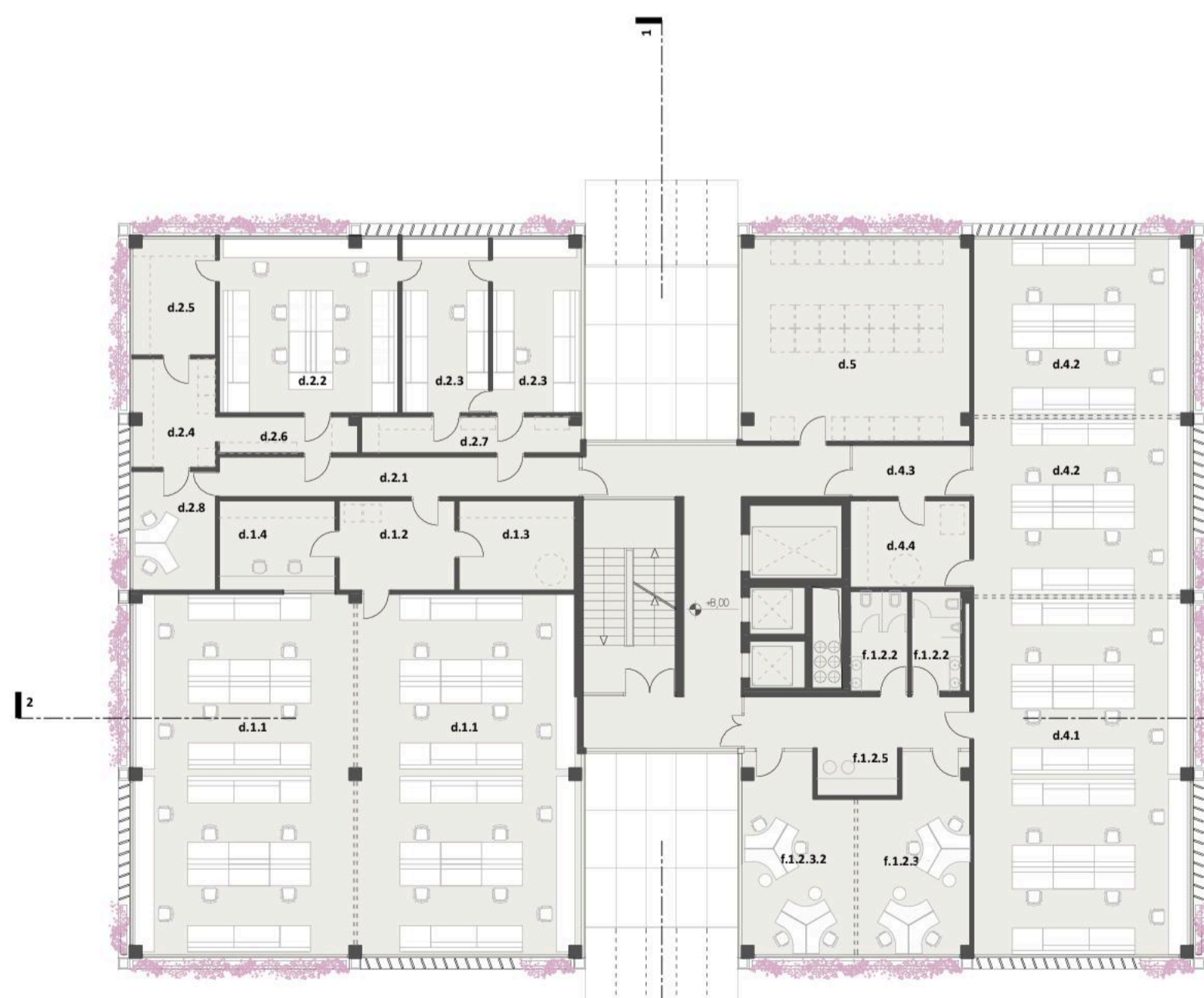


3D PRIKAZ - ZAPADNO PROČELJE



SITUACIJA M. 1:500

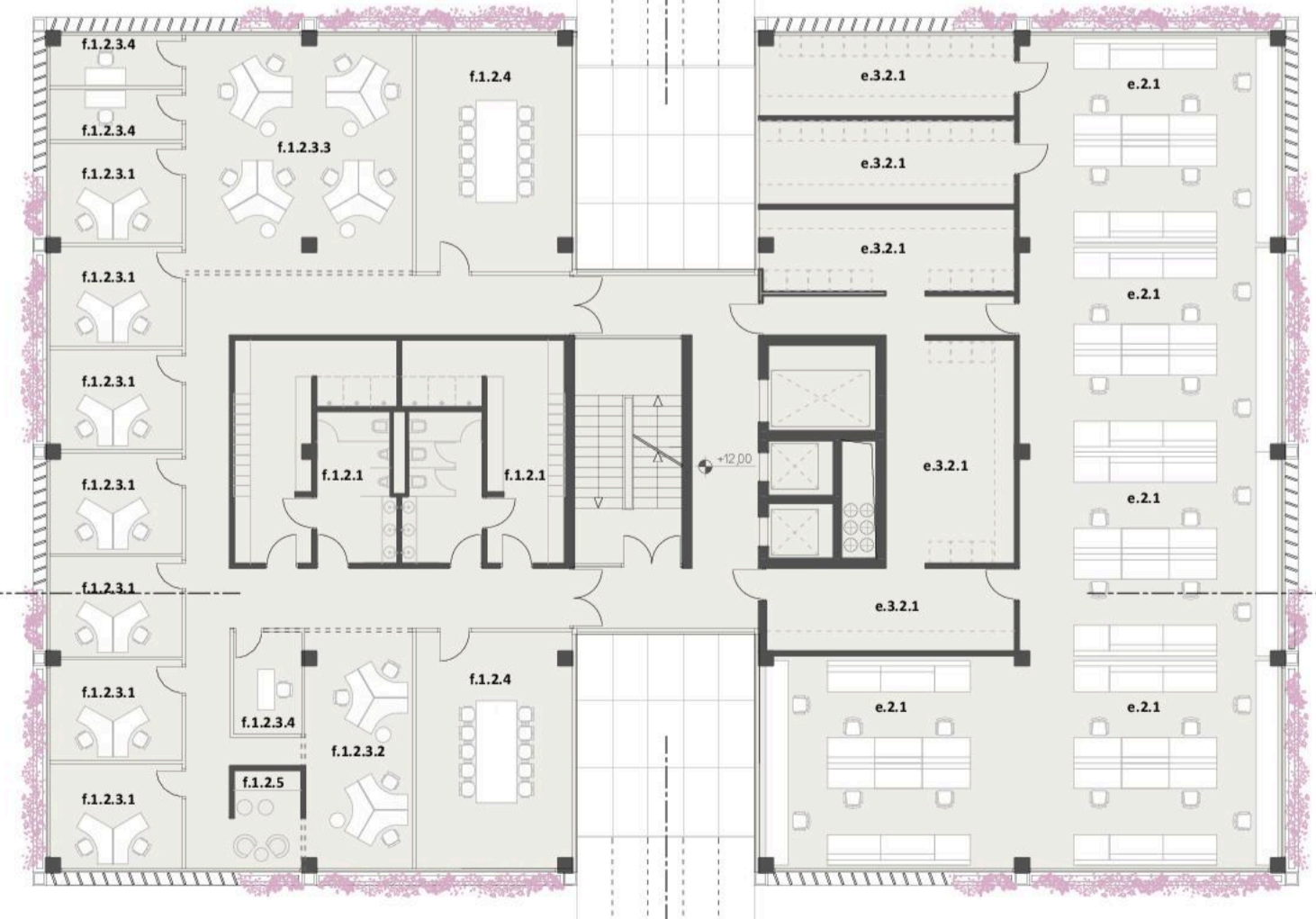
ZIC_LIST 5



TLOCRT 2. KATA M. 1:200

- D.1 Laboratorij za ispitivanja
- d.1.1 Laboratorijski modul tip A
- d.1.2 Zajednički ulazni prostor
- d.1.3 Tehnički prostor
- d.1.4 Prostor za centralni prijem uzoraka
- D.2 Laboratorij za kemijska, biološka i biotehnička istraživanja- Blok 1
- d.2.1 Predprostor
- d.2.2 Laboratorijski modul tip D
- d.2.3 Laboratorijski modul tip F
- d.2.4 Prostor za pripremu podloga
- d.2.5 Pritrubno skladište ili hladna komora za gotove i nezapaljive reagense
- d.2.6 Pritrubno skladište za opasni materijal
- d.2.7 Prostor za stvaranje i sterilizaciju posuda
- d.2.8 Prostor za laborante
- D.4 Laboratorij za informaciju i komunikacijsku tehnologiju
- d.4.1 Laboratorijski modul tip A
- d.4.2 Laboratorijski modul tip C
- d.4.3 Zajednički ulazni prostor
- d.4.4 Tehnički prostor
- D.5 Računalno čorište
- f.1.2.2 Sanitarne osoblja M/Z
- f.1.2.3 Uredi stručnih suradnika
- f.1.2.5 Čajna kuhinja

- E.2 Polivalentni istraživački prostor Flexy- jedinica/ laboratorij 2
- e.2.1 Fleksibilni laboratorij za specijalizirana istraživanja i razvoj 1
- E.3 Laboratorij za pripremu uzoraka/ Prateći prostori laboratorija
- e.3.2.1 Prateći prostori laboratorija- Blok 2
- F.1 Prostor za istraživače
- f.1.2.1 Garderobe M/Z
- f.1.2.3.1 Uredi voditelja istraživanja
- f.1.2.3.2 Uredi stručnih suradnika
- f.1.2.3.3 Uredi otvorenog tipa
- f.1.2.3.4 Uredi za lični rad
- f.1.2.4 Soba za sastanke
- f.1.2.5 Čajna kuhinja



TLOCRT 3. KATA M. 1:200

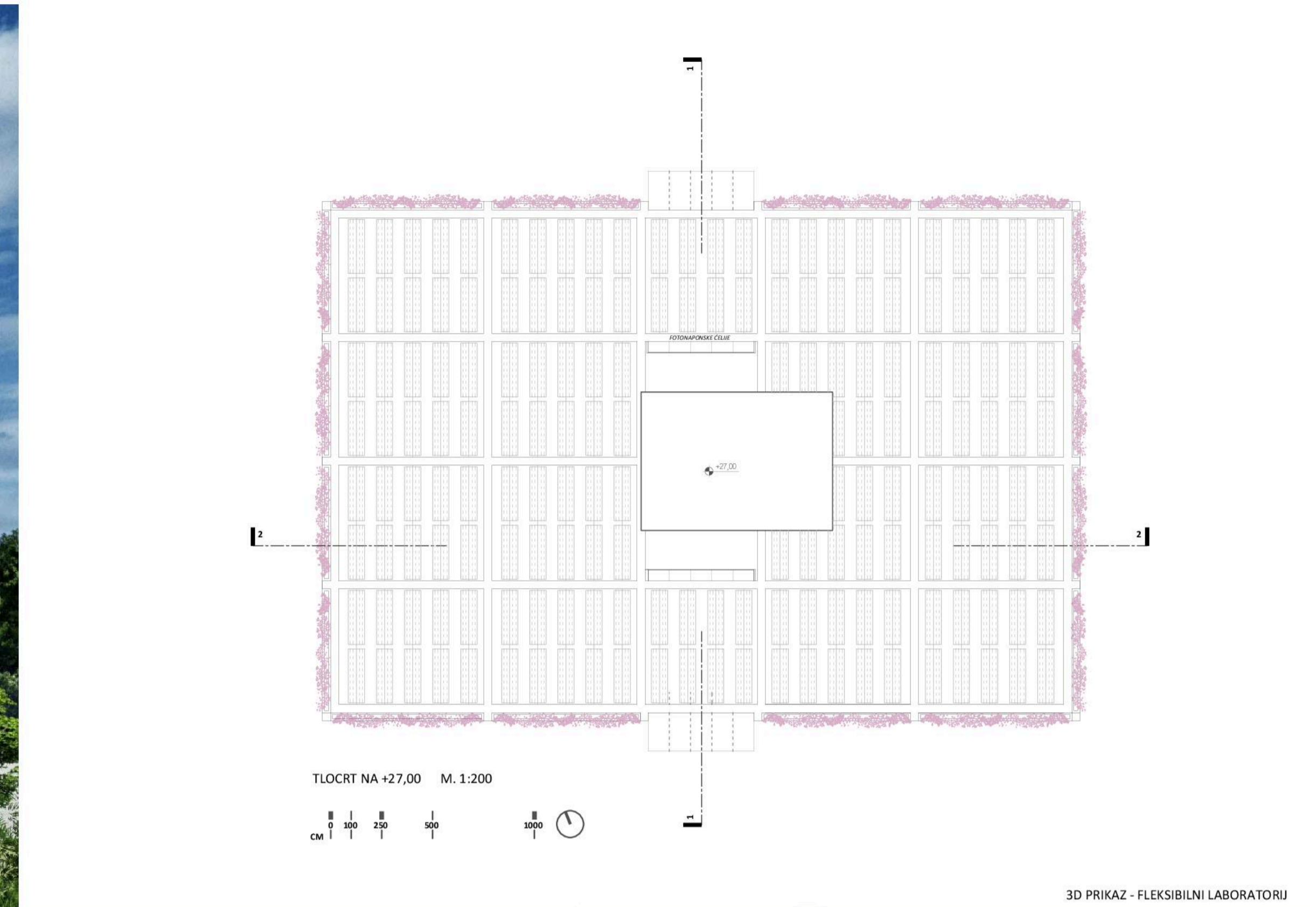


TLOCRT 4. KATA M. 1:200

- E.1 Polivalentni istraživački prostor Flexy- jedinica/ laboratorij 1
- e.1.1 Fleksibilni laboratorij za specijalizirana istraživanja i razvoj 1
- E.3 Laboratorij za pripremu uzoraka/ Prateći prostori laboratorija
- e.3.6.1 Prostor za ultrazvučnu
- e.3.6.2 Hladna soba (+4°C)
- e.3.6.3 Prostor za hladnjače i zamrzivače (-80°C)
- e.3.6.4 Prostor za pripremu podloga
- e.3.6.5 Prostor za pohranu podloga
- e.3.6.6 Pritrubno skladište za opasni materijal
- e.3.6.7 Prostor za dekontaminaciju opasnog materijala
- e.3.6.8 Prostor za sterilizaciju i pranje lab. posuda
- e.3.6.9 Pritrubno spremište kemikalija
- e.3.6.9 Prostor s analitičkim vagama
- e.3.6.10 Spremište lab. posuda
- e.3.6.11 Spremište posudnog materijala
- e.3.6.12 Pomocni prostor
- F.1 Prostor za istraživače
- f.1.2.2 Sanitarne osoblja M/Z
- f.1.2.3.1 Uredi voditelja istraživanja
- f.1.2.3.2 Uredi stručnih suradnika
- f.1.2.3.3 Uredi otvorenog tipa
- f.1.2.3.4 Uredi za lični rad
- f.1.2.4 Soba za sastanke
- f.1.2.5 Čajna kuhinja



3D PRIKAZ - JUŽNO PROČELJE



3D PRIKAZ - FLEKSIBILNI LABORATORIJ



3D PRIKAZ - SJEVERNO PROČELJE

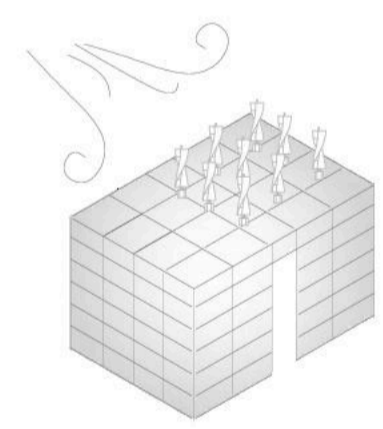


ZIC_LIST 6



PROČELJE ZGRADE PROJEKTIRANO KAO OPNA KOJA OMOGUĆUJE APSORBIRANJE ENERGIJE I RESURSA U KONTAKTU S OKOLIŠEM.

1. OPNA ZA PRIKUPLJANJE KIŠNICE (REDISTRIBUCIJA U SANITARNE ČVOROVE I ZA ODRŽAVANJE OKOLNOG TERENA)

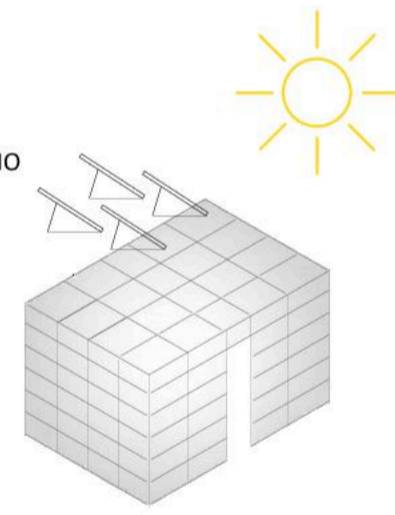


PROČELJE ZGRADE POSTAJE AKTIVNO I INTERAKTIVNO S OKOLINOM. NA KROVU SU SMJEŠTENE TURBINE S VERTIKALNOM OSI ROTACIJE.

2. OPNA KOJA ENERGIJU VIJETRA PRETVARA U ELEKTRIČNU ENERGIJU.

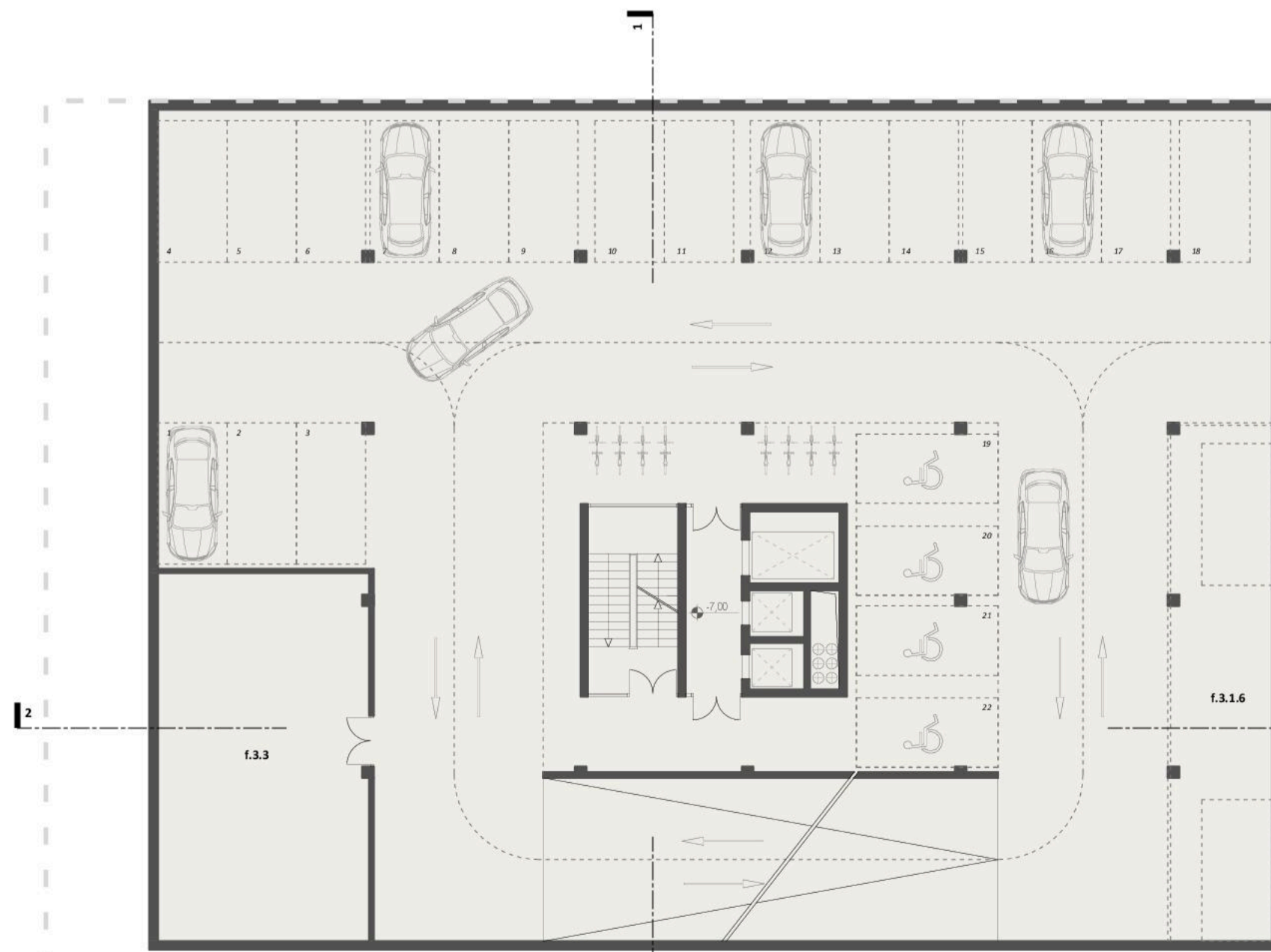
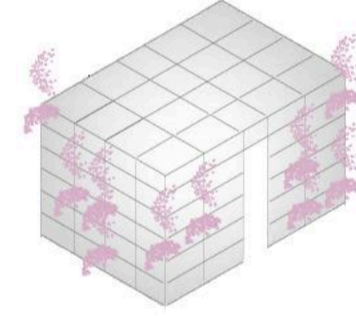
PROČELJE ZGRADE PROJEKTIRANO KAO OPNA KOJA MOŽE NOSITI NA SEBI 800m² FOTONAPONSKIH ČELIJA

3. OPNA KOJA ENERGIJU SUNCA PRETVARA U ELEKTRIČNU ENERGIJU.



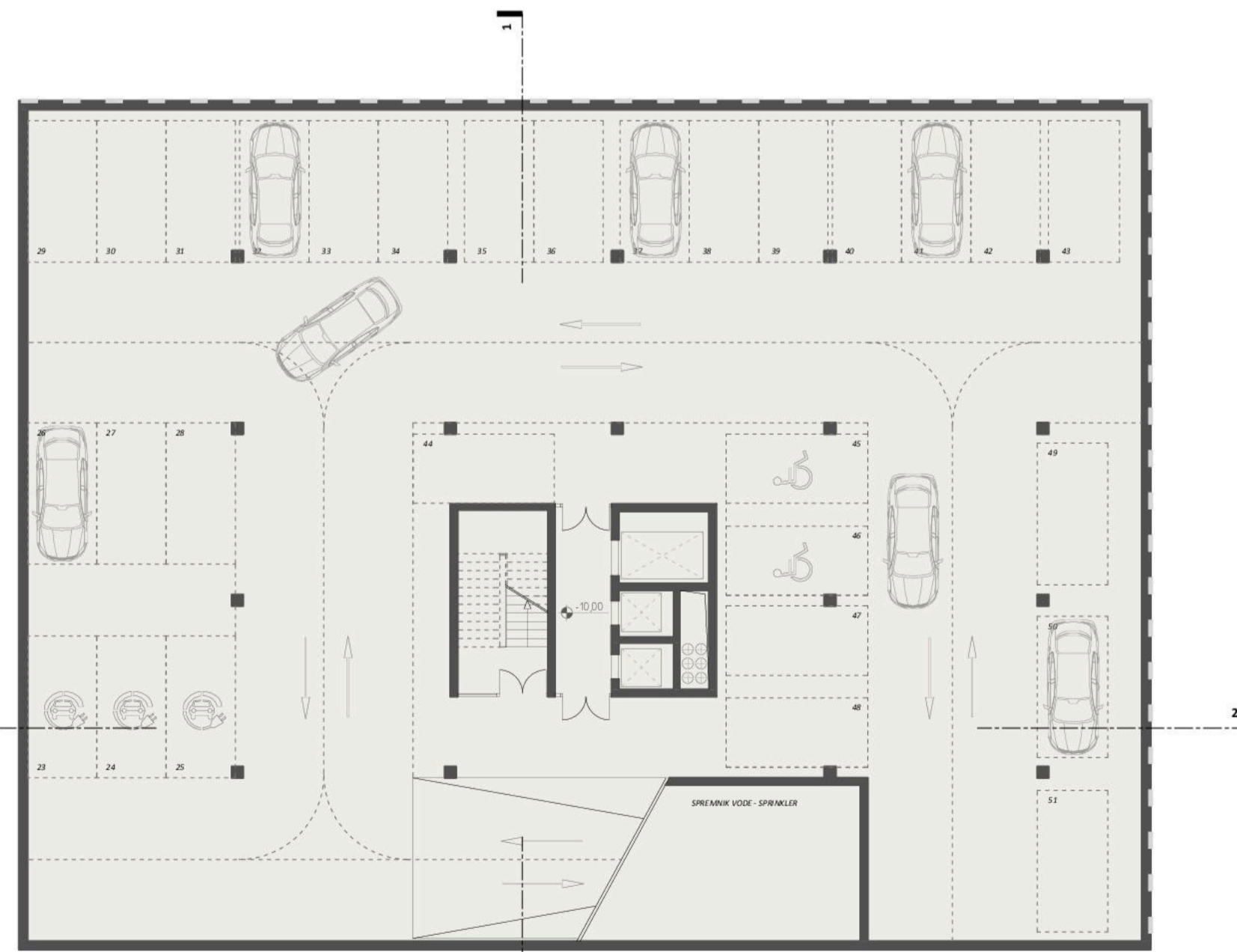
PROČELJE ZGRADE PROJEKTIRANO KAO OPNA KOJA SE MOŽE OZELENITI

4. OPNA KOJA STVARA UGODNU MIKROKLIMU SUSTAVOM ZELENILA NA FASADI TE POMIČNIM HORIZONTALNIM I VERTIKALNIM BRISOLEJIMA



TLOCRT ETAŽE -2 M. 1:200

f.3.3 Tehnički pogon-energetski blok
f.3.1.6 Terensko skladište



TLOCRT ETAŽE -3 M. 1:200