

DOZIDAVA UL BIOTEHNIŠKE FAKULTETE

2M7J6



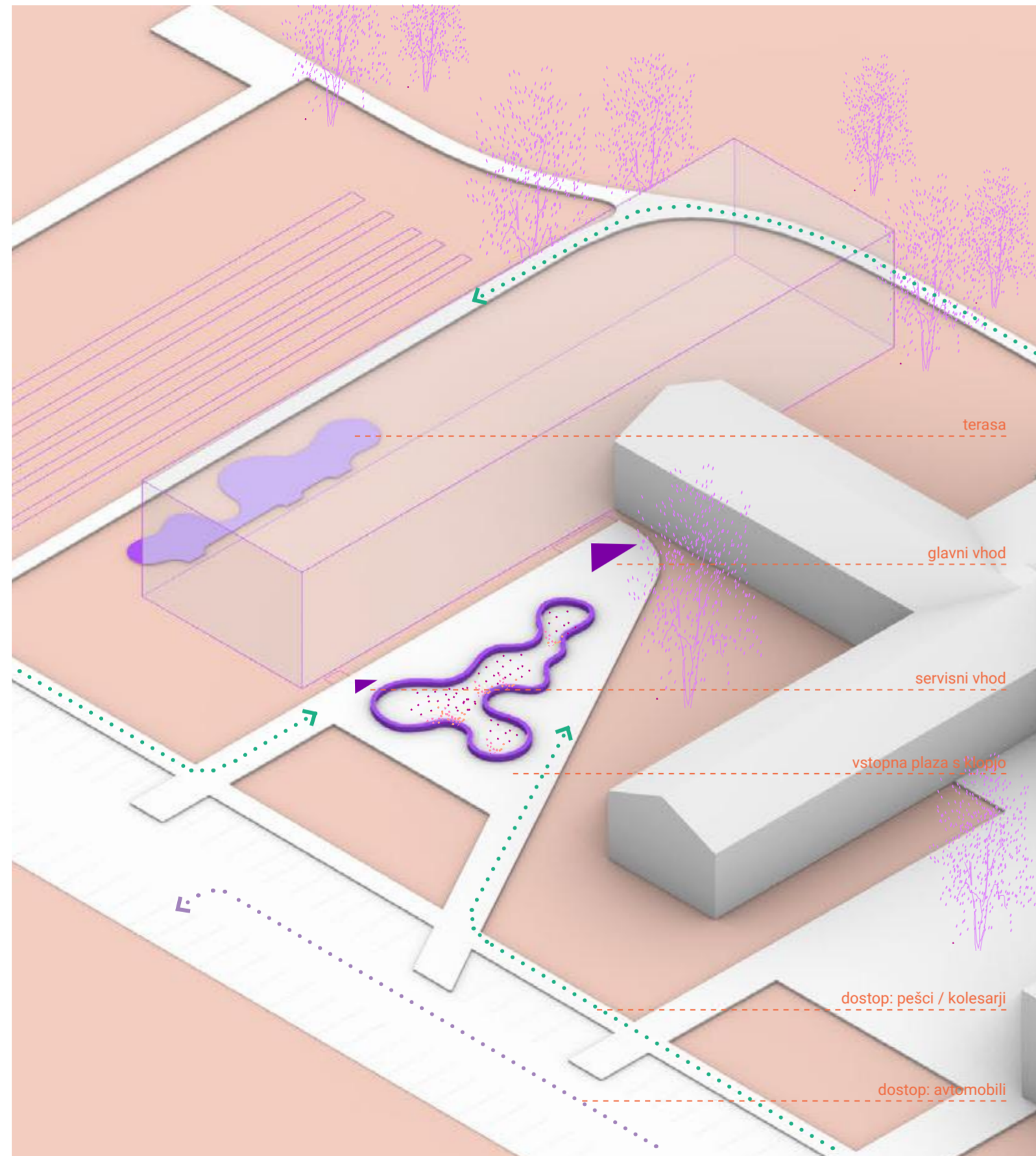
Nova dozidava Biotehniške fakultete, Oddelka za živilstvo je pomembna z arhitekturnega in prostorskega vidika, predvsem pa s programskega. Univerza v Ljubljani bi namreč z dozidavo dobila izjemno pomemben prostor za razvojno–raziskovalni program na področju hrane. Program, ki bo umeščen v novo stavbo, bo tako izpolnil cilj, h kateremu stremimo že dolgo: spodbujanje razvoja in inovacij na področju kakovostne in bolj trajnostno proizvedene hrane. Pri tem je ključen predvsem prenos znanja v prakso, ki bo dejansko v polni meri mogoč šele ob izgradnji novega prizidka Biotehniške fakultete, Oddelka za živilstvo.

Cilj natečajne rešitve je zasnovati prostore, ki združujejo visoko tehnološki aspekt laboratorijskih programov na eni strani ter prijetno okolje delovnih prostorov, seminarjskih sob in ostalih javnih prostorov na drugi. Zasnova mora dopuščati možnost naknadnih tehničnih izboljšav in programskih sprememb, ki so v veliki meri odvisne od začrtanih smernic učnega načrta v prihodnje.

Nova dozidava mora spoštovati obstoječo okoliško zazidavo, na katero se v manjšem delu tudi neposredno naveže, a mora hkrati ustvarjati svojevrsten in sodoben karakter.



TRIKOTNA PLAZA UPORABNIKA POVABI V JASNO ARTIKULIRAN VHOD, KI PREDSTAVLJA GLAVNO VOZLIŠČE IN STIČIŠČNO TOČKO MED STARIM IN NOVIM.



Urbanistična zasnova

Urbanistična zasnova in umestitev v kontekst

Nov objekt UL Biotehniške fakultete se ob obstoječo stavbo Oddelka za živilstvo umešča enakovredno obstoječemu prizidku dekanata BF iz leta 2008. Predlog novega objekta sledi strogim urbanističnim določilom, ki se navezujejo na obstoječe zgradbe, zato je prizidek zasnovan v obliki lamele dimenzij 16,8 x 62,7 m in z daljšo stranico orientiran v smeri S-J. Nova dozidava skupaj s prizidkom dekanata tvori zaključeno enoto Biotehniške fakultete, saj skupaj simetrično zaokrožujeta poseg v prostor ob obstoječi stavbi Biotehniške fakultete, Oddelka za živilstvo.

Zunanja ureditev sledi obstoječi širši ureditvi okolice in jasno opredeljuje odprte zelene površine, ki dopolnjujejo grajeno strukturo in dostope v stavbo. Dostopi v novo stavbo so jasno zasnovani in obiskovalca k vhodu vabijo že preko oblikovanja poti, zelenja in urbane opreme. Glavna komunikacijska žila po Jamnikarjevi ulici napaja tako obstoječe objekte kot tudi nov prizidek. Vsi vhodi v objekt so zato urejeni s smeri Jamnikarjeve ulice. Glavni vhod v novo zasnovan objekt se nahaja na stiku nove in stare oziroma obstoječe stavbe. Do njega vodi tlakovana plaza v zunanjem atriju med stavbama. Vhod s plazo je oblikovan tako, da ja osno simetričen z vhodom v objekt dekanata in da s tem organizacijsko smiselno povezuje glavne dostope v vse objekte. Servisni vhod za potrebe prehranskega servisa, iznosa odpadkov in drugih servisnih dejavnosti je predviden na začetku vzhodnega dela objekta, saj je tako najbližje glavni komunikacijski osi na Jamnikarjevi ulici.

Prostori med stavbami so urejeni delno kot tlakovane

(betonske) površine, ki tvorijo poti in ploščadi, delno pa kot zelene površine (urejene zelenice z drevoredom). Posamezne stavbe so med seboj povezane z mrežo pešpoti. Ta se ob izgradnji novega prizidka na severnem delu sanira in prestavi na višinsko koto 298,00 m n.v. ter dopolni z novo prečno povezavo mimo rozarija. Nova mreža pešpoti tako tvori zaključeno celoto dostopov do glavnih in pomožnih vhodov v vse objekte Biotehniške fakultete.

Večje tlakovane površine so predvidene med novim prizidkom in objektom Oddelka za živilstvo, kjer je pred vhodom v nov objekt prizidka ustvarjena vstopna plaza. Oblikovno se tako zunanji površini na obeh straneh Oddelka za živilstvo povežeta in hkrati jasno nakazujeta na vstopni točki v objekte. Nova vstopna plaza sledi obstoječi tudi v materialnosti. Celotna površina plaze je izdelana v svetlem brušenem betonu. Kontinuirana klop organske oblike pa ima na betonski bazi lesene površine za sedenje. Na plazi so predvidena tudi nova stojala za 20 koles.

V enakem slogu in materialnosti je oblikovana tudi betonska zunanja terasa na zahodni strani objekta, ki ima vlogo podaljška jedilnice in kavarne. Terasa deluje kot organska struktura, položena na teren, in z obdajajočim zelenjem tvori različne javne sklope.

Situacija M_1:500

nova zasaditev ob Glušnici (Quercus robur, Alnus glutinosa, Salix alba, Populus nigra)

Glušnica

prestavitev presadkovov na severni pespoti +298,00 m.n.v.

grmovnice ob severni pespoti

nova prečna povezava

gradbeni meja

območje natečaja

BF oddelk za agronomijo in krajinsko arhitekturo

obstoječa stavba

rožarij

glavni vhod

vstopna plaza

zunanja terasa

prostor za kolesa (20 PM)

KLOB

požarno stropišče

servisni vhod-kroštev

prestavljeno drevo

BF oddelk za živilstvo

parkirna mesta za avtomobile

drevored ob Jamnikarjevi ulici

vhodna plaza (dekanat in oddelk za živilstvo)

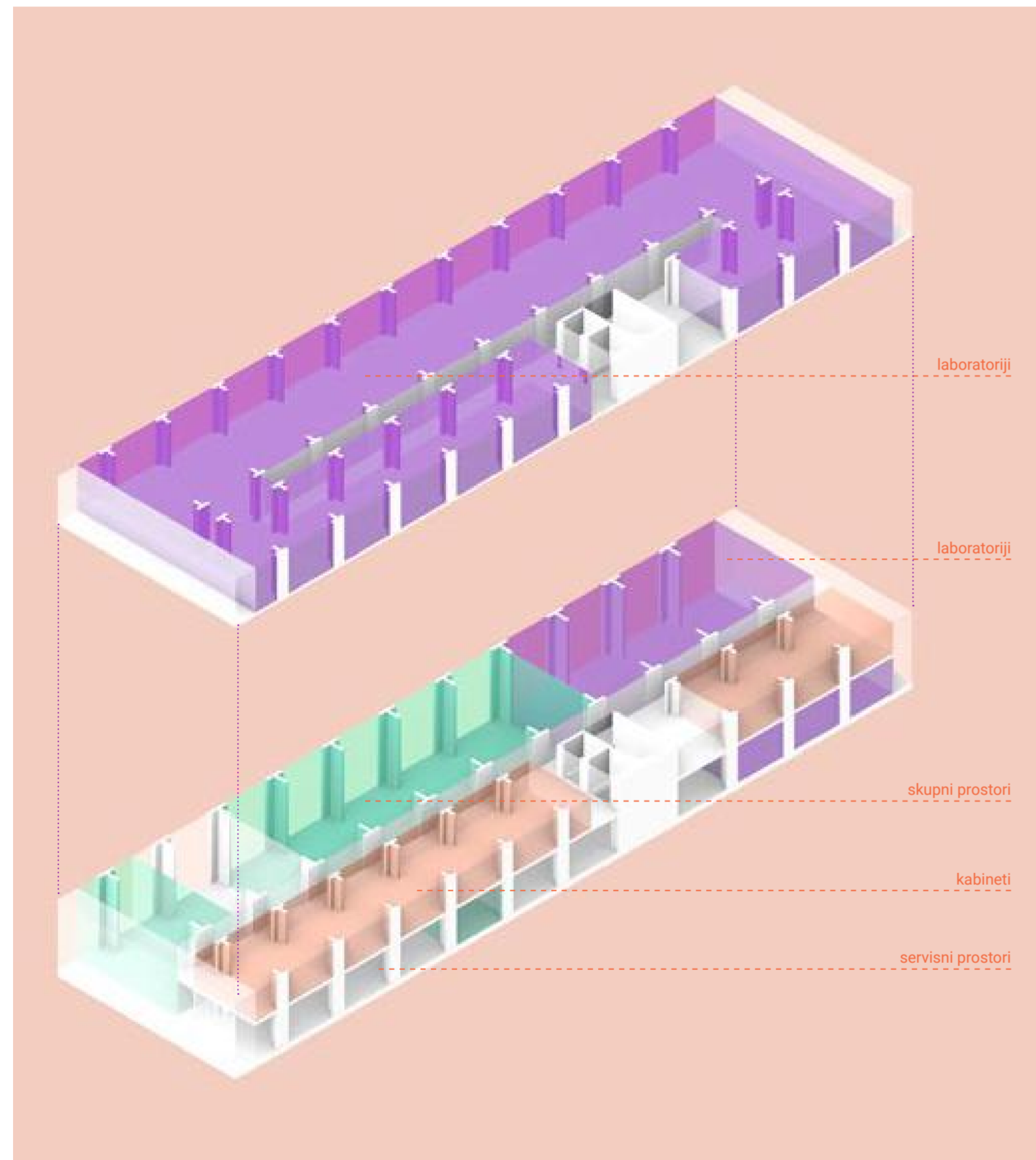
BF dekanat

parkirišče

steklenjak

Jamnikarjeva ulica





Programska shema

Arhitekturna zasnova in organizacija programa

Arhitekturna zasnova nove stavbe s svojo pojavnostjo sledi arhitekturnemu oblikovanju obstoječih stavb, a hkrati subtilno poudarja samostojno delovanje razvojnega programa Biotehniške fakultete.

Celoten objekt je od kote terena dvignjen za 40 cm (na višino 297,66 m n.v.). Tako je objekt postavljen na podstavek, ki jasno definira dvignjeno pritličje. Vstopna plaza se v rahlem naklonu dviguje tako, da na vhodu v objekt doseže koto pritličja, in tako omogoča gibalno neoviran dostop za vse ljudi.

Nov prizidek je zasnovan s tremi enakomerno razdeljenimi vertikalnimi povezavami. Od teh je najpomembnejša v osrčju stavbe: to je glavno komunikacijsko jedro s centralnim stopniščem in dvigali, ki se z eno stranico pripenja na obstoječi objekt Oddelka za živilstvo. Drugi dve vertikalni povezavi pa sta umeščeni na koncu krajših stranic objekta. Na jugu je to požarno stopnišče, na severu pa infrastrukturni jašek z vsemi vertikalnimi instalacijami. Jašek je za specifične potrebe laboratorijskega programa dimenzioniran na način, da lahko zagotovi nemoteno delovanje objekta ter omogoča razne tehnične prilagoditve in izboljšave.

Vhod v objekt je oblikovan na stiku novega prizidka in obstoječega objekta Oddelka za živilstvo ter se organsko »zažre« v objekt. Tako se oblikuje nadstrešek z vetrolovom znotraj gabarita stavbe. Vhodna avla z vratarjem se na jugu odpira proti kavarni, na severu proti dvigalom in centralnemu stopnišču, na zahodu pa v dvovišinski prostor predavalnic in jedilnice za študente, ter se tako vizualno povezuje z zunanjo teraso in rozarijem. Objekt je v vseh etažah z vzdolžnim hodnikom, hrbenico objekta, razdeljen na dve polovici – na širši sklop na zahodnem delu, ki se odpira proti rozariju, ter ožji sklop vzhodnega dela, ki je orientiran na vstopni atrij/plazo. V zahodnem delu se nahajajo veliki in visoki prostori, kot so laboratoriji, jedilnice in predavalnice. V ožjem, vzhodnem delu pa so pomožni in servisni prostori ter ostali prostori manjših kvadratur (kabineti, kavarna, shrambe, ...).

Pritličje je tako razdeljeno na omenjeni vzhodni oziroma »servisni« del, kjer je svetla višina prostorov 2,5 m (+ 0,4 m spušen strop), ter veliki zahodni del, kjer je zasnovan dvovišinski prostor s svetlo višino 4,8 m (+ 0,9 m spušen strop). Zahodni del se na jugu, kjer je umeščen program jedilnic odpira navzven in programsko nadaljuje v organsko oblikovano zunanjo teraso. Južni del pritličja je tako namenjen prehranskemu servisu, kavarni in ostalim servisnim prostorom, ki se napajajo preko skupnega servisnega vhoda. V severnem delu pritličja pa so umeščeni

raziskovalno izobraževalni programi s pomožnimi prostori.

V prvem nadstropju je oblikovana medetaža s kabineti, ki zapolnjuje zgolj ožji vzhodni del objekta. Na zahodnem delu pa se etaža vizualno, preko zastekljenega dvovišinskega prostora, nadaljuje v zunanost. Medetaža s kabineti je v celoti pregrajena s stenami iz lepljenega lesa, ki tudi vizualno ostajajo lesene.

Ob dvigalih in centralnem stopnišču je vzpostavljena tudi povezava s prvim nadstropjem obstoječe stavbe Oddelka za živilstvo. V tem osrednjem delu so predvidene tudi čajna kuhinja in sanitarije za invalide. Medetaža prvega nadstropja ima svetlo višino 2,5 m in nima spušenega stropa z razvodi instalacij. Razvodi instalacij za potrebe kabinetrov potekajo v spušenem stropu pritličja in se preko prebojev v medetažni konstrukciji pojavljajo v tleh ob fasadi. V vsakem kabinetu je omogočeno tudi naravno prezračevanje preko lesenih ventilacijskih loput, postavljenih pred stebri.

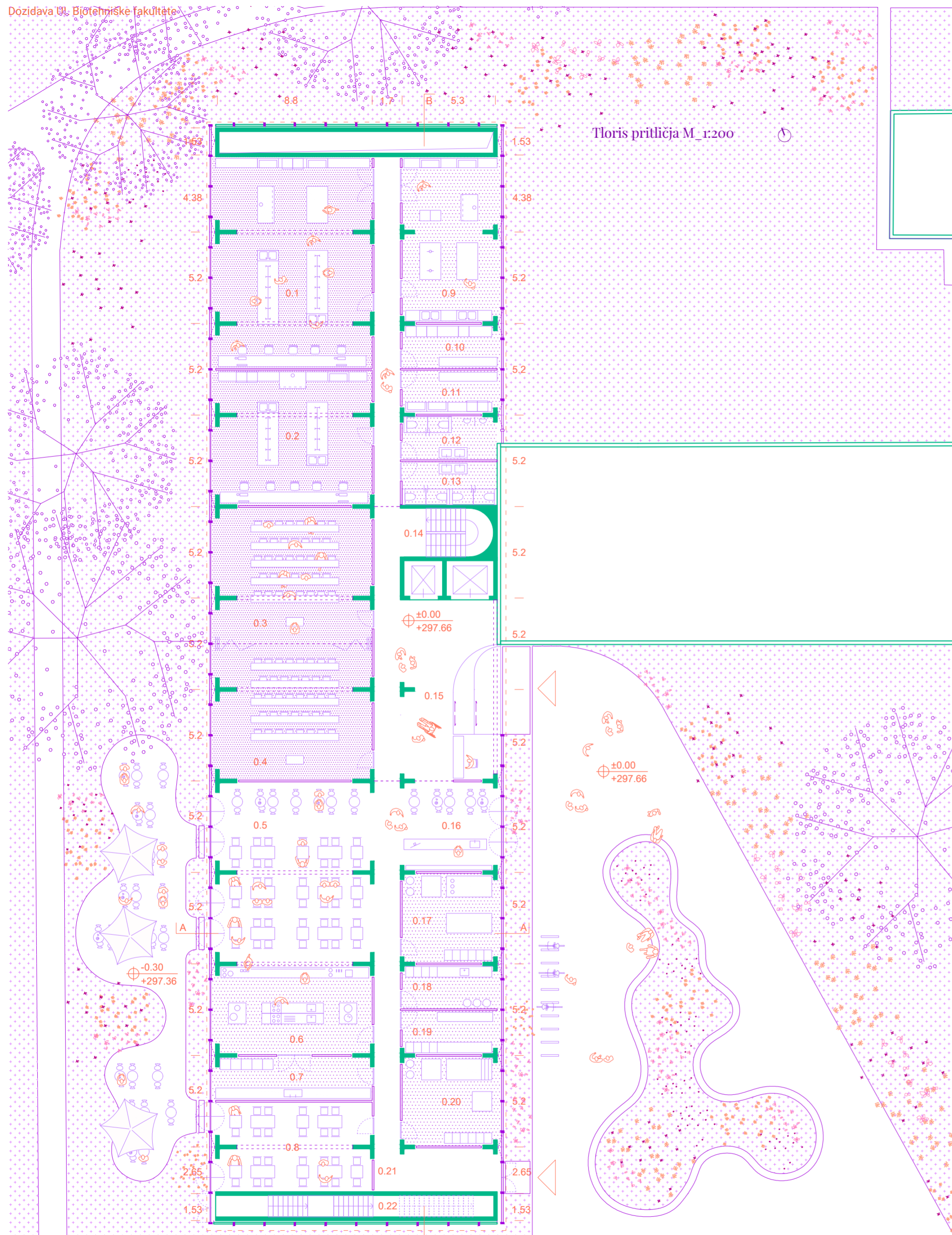
V drugi etaži objekta so zbrani laboratoriji in njihovi pomožni prostori. Celotna etaža ima svetlo višino 3,00 m, z dodatnimi 90 cm spušenega stropa za instalacije.

Programska delitev na posamezna nadstropja omogoča jasno orientacijo obiskovalcev in učinkovito delovanje posameznih sklopov programov. Javni programi so tako umeščeni v pritlično etažo in se povezujejo z zunanjim prostorom (zelenjem in plazo). V prvo etažo so tako umeščeni kabineti in celoten administrativni program. Druga etaža pa je v celoti namenjena laboratorijem in raziskovalno-razvojnemu programu.

Osrednji hodnik, hrbenica objekta, je v vseh etažah naravno osvetljen preko svetlobnikov pod stropom predelnih sten. Objekt je tako zasnovan na način, da je v vseh prostorih omogočena kakovostna naravna in umetna osvetlitev.

Streha objekta je ozelenjena z ekstenzivnim zelenjem, na njej pa so poleg rekuperacijske naprave nameščeni tudi fotovoltaični paneli, ki zagotavljajo izrabo obnovljivih virov energije in omogočajo delno zagotavljanje električne energije.

Kota zgornjega roba zadnje konstrukcijske plošče je na višini 10 m, merjeno od kote pritličja, in tako ne presega določil OPPN.

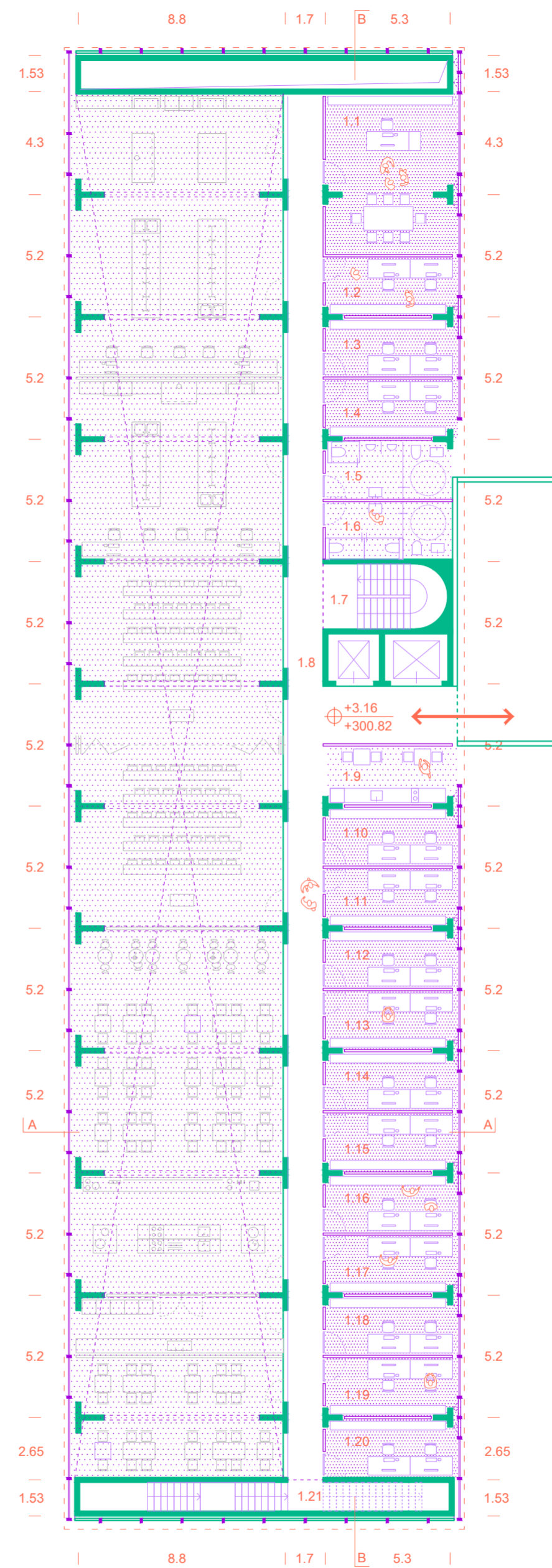


Tloris pritličja M_1:200

0.1 senzorični laboratorij	108.1 m ²	0.8 jedilnica za zaposlene	45.7 m ²
0.2 nutrigenomski laboratorij	69.1 m ²	0.9 pripravilnica senzor. vzorcev	52.2 m ²
0.3 seminarska soba	69.6 m ²	0.10 prostor za hladilnike	13.9 m ²
0.4 seminarska soba	69.6 m ²	0.11 skladišče kemikalij	13.9 m ²
0.5 jedilnica za študente	93.6 m ²	0.12 sanitarije (moški)	13.3 m ²
0.6 kuhinja	46.3 m ²	0.13 sanitarije (ženske)	13.3 m ²
0.7 shramba	22.5 m ²	0.14 stopnišče	13.9 m ²

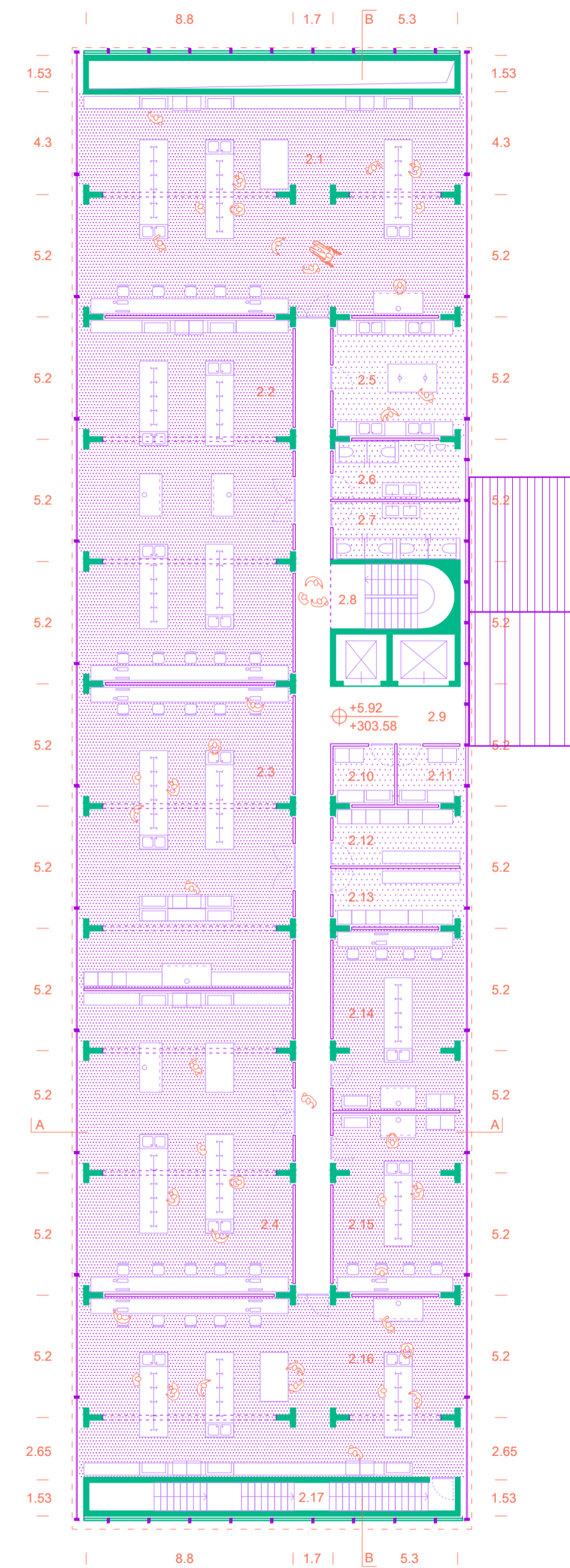
0.15 vhodna avla z vetrolovom	73.5 m ²
0.16 kavarna	29.0 m ²
0.17 centralno skladišče plinov	28.3 m ²
0.18 shramba za čistila	13.9 m ²
0.19 delavnica	13.9 m ²
0.20 kurilnica	28.3 m ²
0.21 hodnik	86.8 m ²
0.22 požarno stopnišče	22.8 m ²

Tloris 1. nadstropja M_1:200



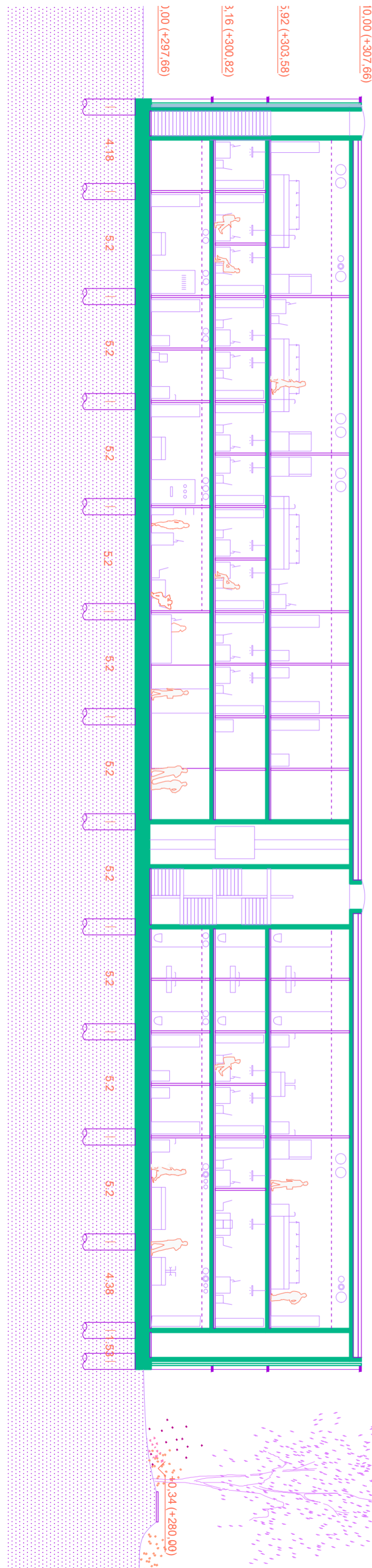
1.1 soba za vodjo	37.9 m ²	1.12 kabinet	13.9 m ²
1.2 kabinet	13.9 m ²	1.13 kabinet	13.9 m ²
1.3 kabinet	13.9 m ²	1.14 kabinet	13.9 m ²
1.4 kabinet	13.9 m ²	1.15 kabinet	13.9 m ²
1.5 sanitarije (moški)	13.3 m ²	1.16 kabinet	13.9 m ²
1.6 sanitarije (ženske)	13.3 m ²	1.17 kabinet	13.9 m ²
1.7 osrednje stopnišče	13.9 m ²	1.18 kabinet	13.9 m ²
1.8 hodnik	102.8 m ²	1.19 kabinet	13.9 m ²
1.9 čajna kuhinja	13.9 m ²	1.20 kabinet	13.9 m ²
1.10 kabinet	13.9 m ²	1.21 požarno stopnišče	22.8 m ²
1.11 kabinet	13.9 m ²		

Tloris 2. nadstropja M_1:200

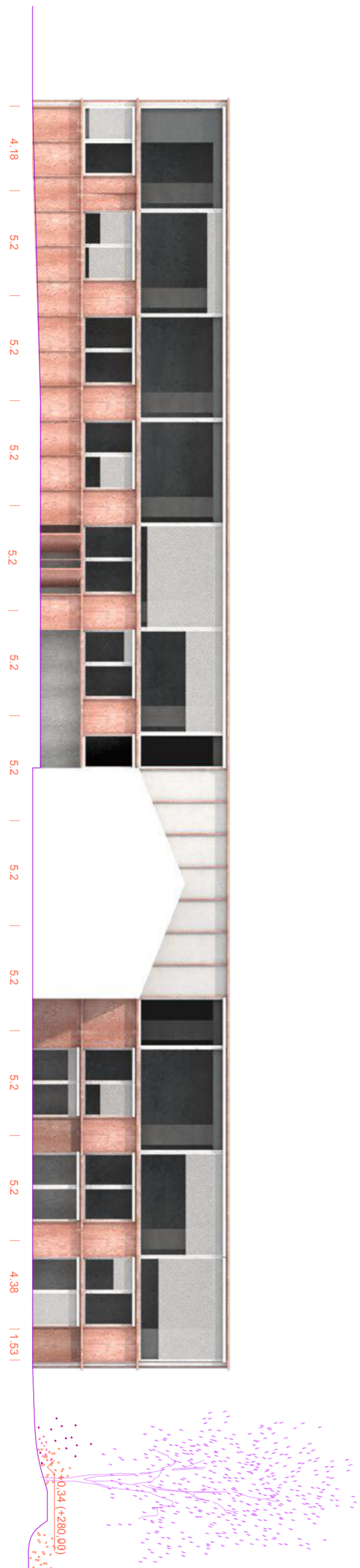


2.1 metabolomski laboratorij 1	153.4 m ²	2.10 skladišče kemikalij	6.50 m ²
2.2 metabolomski laboratorij 1	139.8 m ²	2.11 skladišče kemikalij	7.10 m ²
2.3 laboratorij 1	116.3 m ²	2.12 prostor za hladilnike	13.9 m ²
2.4 laboratorij 2	116.3 m ²	2.13 prostor za hladilnike	13.9 m ²
2.5 centralna priprava destilirane vode s pralnico steklovine	28.3 m ²	2.14 laboratorij za analizo živil 1	42.5 m ²
2.6 sanitarije (moški)	13.3 m ²	2.15 laboratorij za analizo živil 2	42.5 m ²
2.7 sanitarije (ženske)	13.3 m ²	2.16 laboratorij 3	124.6 m ²
2.8 osrednje stopnišče	13.9 m ²	2.17 požarno stopnišče	22.8 m ²
2.9 hodnik	76.3 m ²		

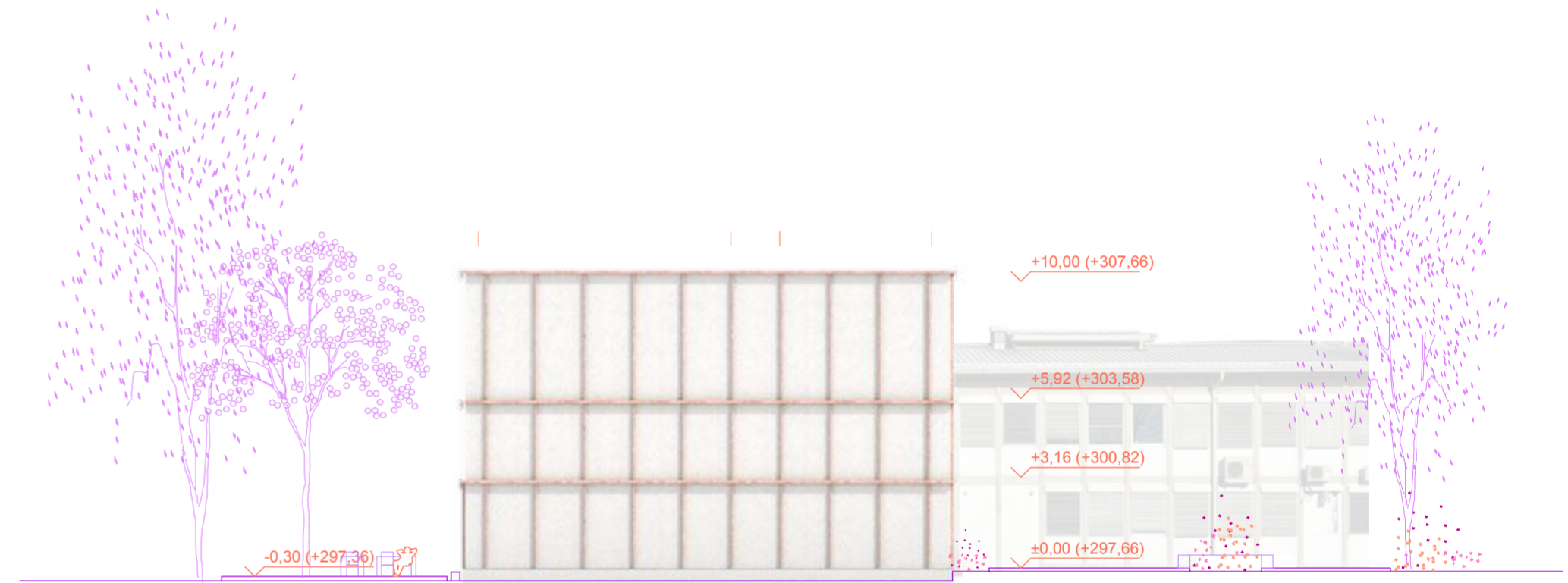
Vzdolžni prerez M_1:200



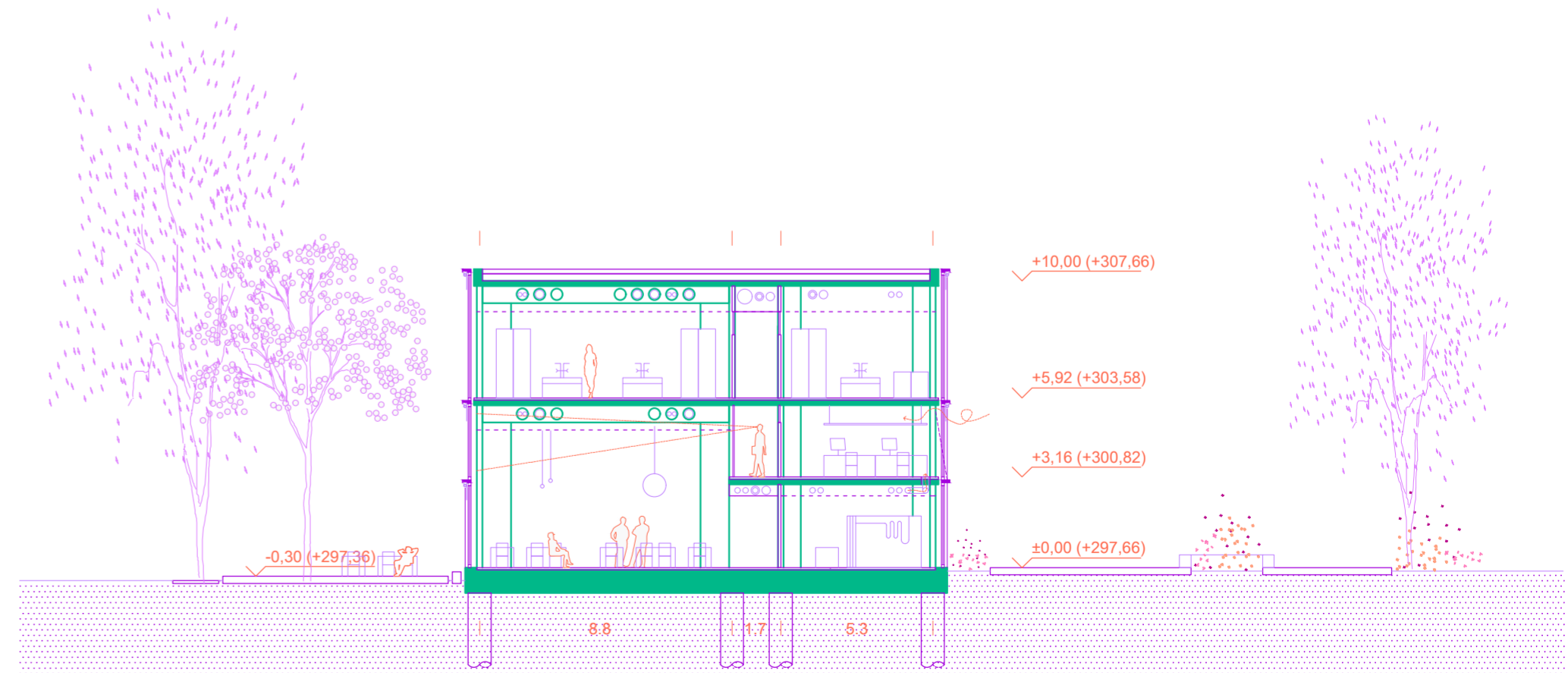
Vzhodna fasada M_1:200



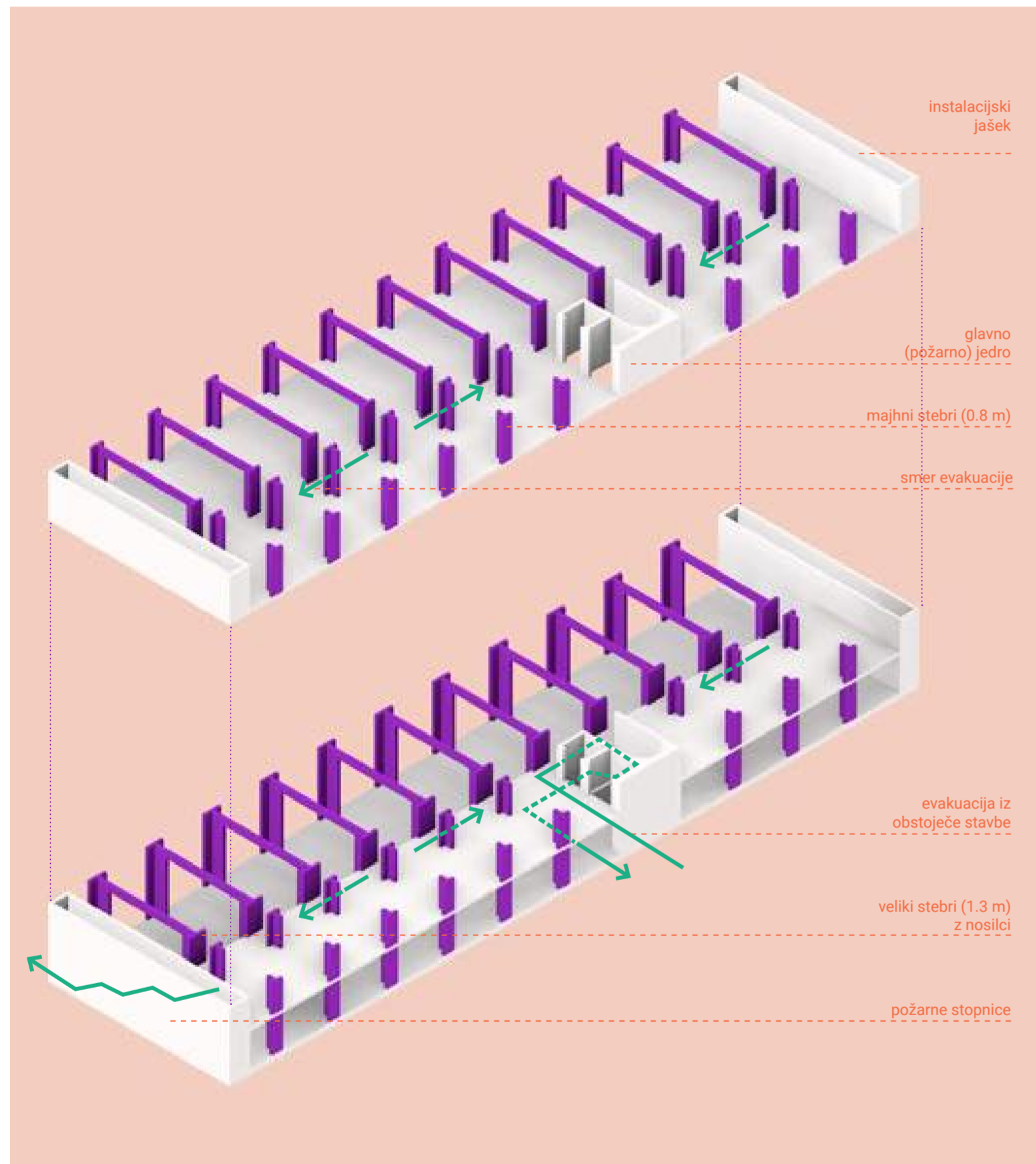
Fasade in prerezi nove dozidave BF



Južna (in severna) fasada M_1:200



Prečni prerez M_1:200



Konstrukcijska shema s prikazom evakuacijskih poti

Konstrukcijska zasnova objekta

Predviden konstrukcijski sistem je zasnovan racionalno ter omogoča fleksibilnost in prilagodljivost tlorisne zasnove. V smislu zasnove temelji na sistematični uporabi enakih arhitekturnih in konstruktivnih rastrov, s čimer je omogočena visoka stopnja prefabrikacije. Tovrstna izbira konstrukcijskega sistema je racionalna in zagotavlja optimalno razmerje med konstrukcijskimi razponi, zahtevami po čimbolj odprti tlorisni zasnovi in zadostno protipotresno zaščito objekta. Objekt je armiranobetonska troetažna (P+1+2) konstrukcija s tlorisnim gabaritom 16,8 x 62,7 m in se v grobem deli na tri osnovne konstrukcijske elemente: armiranobetonska jedra in jaške, armiranobetonske stebre in armiranobetonske medetažne plošče.

Primarna konstrukcija je zasnovana tako, da omogoča velike razpone in posledično odprt, prost tloris. Taka zasnova je namreč nujna za fleksibilno vstavljanje velikih prostorov laboratorijev, saj ne omejuje njihove notranje organizacije.

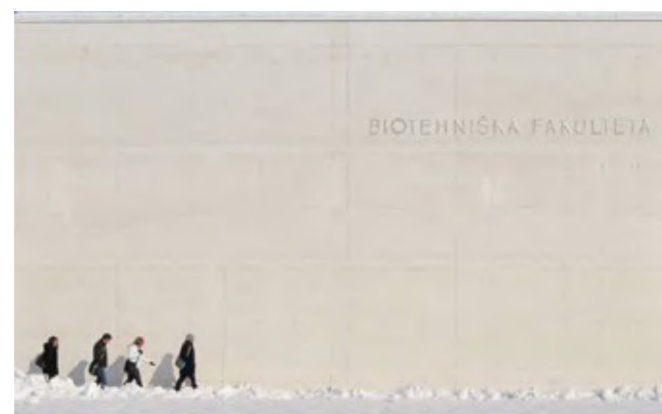
Konstrukcijska armiranobetonska jedra, ki nosijo in hkrati tudi zavetrjujejo celoten objekt, so zasnovana na treh mestih. Na severu in jugu objekta sta preko celotne širine objekta umeščena dva armiranobetonska jaška zunanjih dimenzij 1,63 x 16,00 m. Znotraj severnega jaška so razpeljane vse vertikalne instalacije objekta, v južni jašek pa so umeščene požarne stopnice. V sredini objekta, na stiku z obstoječo stavbo Oddelka za živilstvo, pa je umeščeno še glavno komunikacijsko jedro z osrednjim stopniščem, ki deluje tudi kot evakuacijsko stopnišče obeh stavb, ter osebnim in tovornim dvigalom.

Zaradi vseh treh konstrukcijskih jeder celotna konstrukcija ostaja toga, objekt pa tudi požarno in potresno varen.

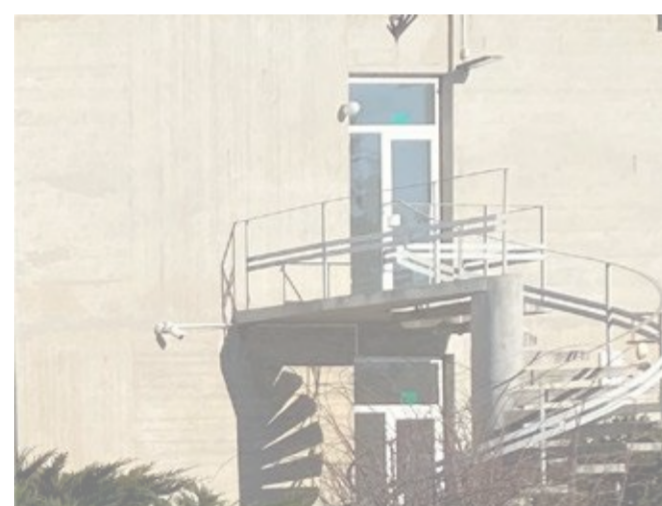
Vertikalno konstrukcijo objekta tvorita dve velikosti armiranobetonskih stebrov, na medsebojni osni razdalji/rastru 5,2 m v prečni smeri. Vsi stebri so zasnovani po načelu stika dveh pravokotnih sten širine 20 cm in dolžine 0,8 m (manjši steber) ali 1,3 m (veliki steber), ki tvorita steber v obliki črke T. Omenjeni stebri zagotavljajo stabilnost konstrukcije v prečni in vzdolžni smeri, zato dodatnih stenskih ojačitev in zavetrovanj kljub velikim razponom ni treba izvesti.

Veliki stebri so umeščeni na zahodni del lamele, kjer je dvovišinski prostor. Stebre, ki so med seboj oddaljeni 8,8 m, povezujejo nosilci s preboji, skozi katere potekajo vse instalacije v spuščnem stropu. Na vzhodnem delu in v najvišji etaži objekta so majhni stebri v obliki črke T, ki so med seboj oddaljeni 5,3 m. Na njih se neposredno nalegajo armiranobetonske medetažne plošče z debelino 18 cm. Celotna konstrukcija objekta pod zemljo je sestavljena iz temeljne plošče z debelino 80 cm in betonskih pilotov s fi 80 cm, ki segajo v globino 20–30 m.

Pri gradnji bo uporabljen beton klase od C25/30 do C45/55. Armatura bo klasična mrežna in palična kvalitete S500A oz. S500B. Vse konstrukcijske rešitve so običajne v gradbeni stroki in omogočajo visoko stopnjo repetitivnosti, ki se uporablja med gradnjo.



južna fasada Dekanata BF



južna fasada BF, Oddelka za živilstvo



južna fasada nove dozidave BF

Materialnost in pojavnost

Fasada objekta odraža konstrukcijsko zasnovano z jasno berljivim in strogim rastru, ki tvori mrežo nosilcev in stebrov. Z vzpostavitev tovrstne mreže se objekt oblikovno neposredno navezuje na obstoječa objekta Oddelka za živilstvo in dekanata.

Artikulacija fasade z lesenimi oblogami na betonskem horizontalnem rastru v prvem planu in betonskem rastru stebrov v drugem planu, z lesenimi ventilacijskimi loputami, zunanji »screen«
senčili ter velikimi okenskimi odprtini, po drugi strani blaži strogost konstrukcijske mreže ter tako vzpostavlja objekt, ki se tudi materialno sklada z obstoječo okolico in okoliškimi objekti. Hkrati so s premišljenim oblikovanjem fasadnih elementov izpolnjene vse tehnične zahteve po uspešni in racionalni rabi energije – omogočeno je ustrezno senčenje z zunanji »screen«
senčili, integriranimi v fasadne elemente, naravno prezračevanje z lesenimi ventilacijskimi loputami in dovajanje obilice naravne svetlobe preko velikih zastekljenih površin.

Leseni okenski okvirji so prebarvani v svetlosivo, tako da so povezujoč element med sivim surovim betonom in lesenimi toniranimi fasadnimi paneli. Preostali leseni elementi fasade (ventilacijske lopute in polni fiksni paneli), so tonirani v nežno rožnato-marelično barvo in se tako povezujejo z okoliškimi rastlinjem. Vsi leseni elementi so zaščiteni z ustreznimi premazi, ki jih ščitijo pred vremenskimi vplivi.

V kontrastu s fasado prostorov, ki se odpirajo navzven, sta fasadi na krajših delih objekta – severna in južna – drugačni. Izvedeni sta v vidnem betonu, na katerem se ponovi raster lesenih lamel, in popolnoma zaprti.

Materiali, uporabljeni na fasadi (steklo, beton in les), ustvarjajo sodobno podobo, hkrati pa materialnost objekta sledi tradicionalnim, naravnim in kontekstualno ustreznim motivom. Na ta način celotna fasada deluje celotno ter kljub svoji vizualni prezenci objekt umirjeno in skladno umešča v okolico.

Izbira materialov v notranjosti je skladna z barvno shemo in izbiro materialov, uporabljenih na zunanosti objekta, ter na ta način zaključuje celosten pristop k oblikovanju.

Betonska konstrukcija stebrov ter komunikacijskih in instalacijskih jeder ostaja vidna in je izvedena v svetlosivem betonu. Tlaki v pritličju so izvedeni v vidnem betonu in zaščiteni s tanko plastjo prozornega epoksidnega premaza. Tlaki v nadstropjih pa so v protizdrsnih gumih, ki je funkcionalno in tehnično primeren ter vzdržljiv material, hkrati pa je trajnosten in oblikovno ustrezen.

Spuščeni stropovi v hodnikih, po katerih potekajo glavni razvodi instalacij, so zaprti z mavčnokartonsko oblogo, barvano v belo. Znotraj laboratorijev pa instalacije v spuščnem stropu ostajajo vidne, zamejene so le s spuščeno kovinsko mrežo, ki ustvarja zgolj delno vizualno pregrado.

Predelne stene iz lepljenega lesa v nadstropju kabinetov v celoti ostajajo v videzu lesa. V pritličju in drugem nadstropju pa je lesen videz ohranjen izven prostorov laboratorijev. Stene laboratorijev so barvane v belo in na določenih mestih obložene v belo keramiko.

Pohištvo je izvedeno v svetlih, belih in sivomodrih tonih ter vidnih lesenih oblogah.



Sorbus Aria



Fraxinus



Quercus robur



Alnus glutinosa



Aesculus Hippocastanum



Acer sp.

Zunanost in krajinska ureditev

Umeščanje novega objekta prizidka Biotehniške fakultete ni le arhitekturna naloga, temveč celovita prostorska rešitev, ki ureja tako sam objekt kot tudi zelene in tlakovane površine v širši okolici. Zunanja ureditev sledi širši obstoječi ureditvi okolice in jasno opredeljuje odprte zelene površine, ki dopolnjujejo grajeno strukturo in dostope v stavbo. Na južnem delu se tako ob Jamnikarjevi ulici nadaljuje obstoječa ureditev urejenega travnatega pasu med cesto z drevoredom in linijo stavb, ki poudarja glavno komunikacijsko os med objekti in hkrati ustvarja zeleni pas med cesto in stavbo. Urejeno zelenico presekajo le pešpoti, ki vodijo do vhodov v objekt, travnata površina pa se v enakomernem pasu zaključuje vzdolž linije stavb. Med novim prizidkom in obstoječim objektom se oblikuje atrij, po velikosti enak atriju med Oddelkom za živilstvo in dekanatom Biotehniške fakultete. Novonastali atrij se deli na vstopno plazo iz brušenega betona, ki z diagonalno potezo roba betonske plošče jasno nakazuje, kje je vhod v objekt, ter na zelene površine, ujete med plazo in obstoječim objektom. V sklopu omenjenih zelenih površin je umeščeno tudi drevo (jesen Fraxinus sp.), ki ga je zaradi izgradnje novega objekta treba premestiti na novo lokacijo. Zavaljo vizualne bariere, ki ščiti poglede v notranjost, je pred okni obstoječega objekta ustvarjena zelena bariera, z zasaditvijo nižjega grmičevja in trajnic. Na sredino plaze je umeščena klop organske oblike z betonskim podstavkom in lesenim sedalom. Sklenjena klop tako tvori zeleno korito, v katerem so zasajene trajnice in nižje grmovnice.

Na zahodnem delu novega prizidka je vzpostavljena betonska terasa organske oblike, ki deluje kot podaljšek programa jedilnice in kavarne ter se vizualno navezuje na zeleno bariero, ki jo ustvarja

obstoječi rozarij. Oblikovno in materialno se zunanja terasa navezuje na vstopno plazo ter s kontrastom oblike jasno nakazuje, da gre za zunanji element objekta, ki ni ujet v rigidnost mreže, pač pa bolj kot k objektu gravitira k zeleni okolici. Na zahodni strani stavbe se na novo posadijo avtohtone drevesne vrste kot so Sorbus aria in Sorbus torminalis, ki se smiselno povežejo z obstoječo zasaditvijo na severni strani.

V sklopu izgradnje novega objekta je sanirana in deloma preoblikovana tudi mreža obstoječih pešpoti, ki povezujejo objekte na severnem delu lokacije. Pešpot je v sklopu sanacije predstavljena na višinsko koto 298,00 m n.v. ter dopolnjena z novo prečno povezavo mimo rozarija in zunanje terase. Nova mreža pešpoti tako tvori zaključeno celoto dostopov do glavnih in pomožnih vhodov v vse objekte BF. Na severnem delu, ob omenjeni pešpoti, je izvedena tudi renaturacija potoka Glinščica. Nasaditve so izvedene z avtohtono lesno vegetacijo, kot je jelša (Alnus glutinosa), vrba (Salix alba), topol (Populus nigra) in dob (Quercus robur).

Na preostalem natečajnem območju se obstoječa drevnina v pretežni meri ohrani; Aesculus hippocastanum 'Briotii', Quercus robur, Acer sp., Sorbus aria, Sorbus aria 'Magnifica', Sorbus torminalis, Sorbus aria 'Crantz', Crataegus lavalei 'Cariieri', Pinus Cembra. Travnate površine v okolici so zasajene s svetličnim travnikom lokalnih trav in cvetlic. Travniki deluje kot zimzelena cvetoča blazina, ki obkroža objekte. Vegetacija v okolici objekta ga ščiti pred pogledi v notranjost, predvsem v pritlični etaži, in daje potrebno stopnjo zasebnosti.



VRTNA FASADA RAZKRIVA VEČPLASTNOST PROJEKTA: DVOVIŠINSKI JAVNI PROGRAMI Z GALERIJO KABINETOV V PRITLIČJU, NAD NJIMI TEHNOLOŠKO ZAHTEVNEJŠI LABORATORIJI.



Fasada je zasnovana iz trajnostnih materialov, ki hkrati pripomorejo k varčnemu delovanju celotne stavbe (lesene ventilacijske lopute, lesena okna s troslojno zasteklitvijo in zunanja screen senčila).

Trajnostna energetska zasnova

Nov prizidek za raziskovalno-razvojne programe Biotehniške fakultete (Oddelka za živilstvo) sledi vsem načelom trajnostne zasnove in vzdržnosti, v najširšem pomenu jih upošteva že v sami zasnovi objekta.

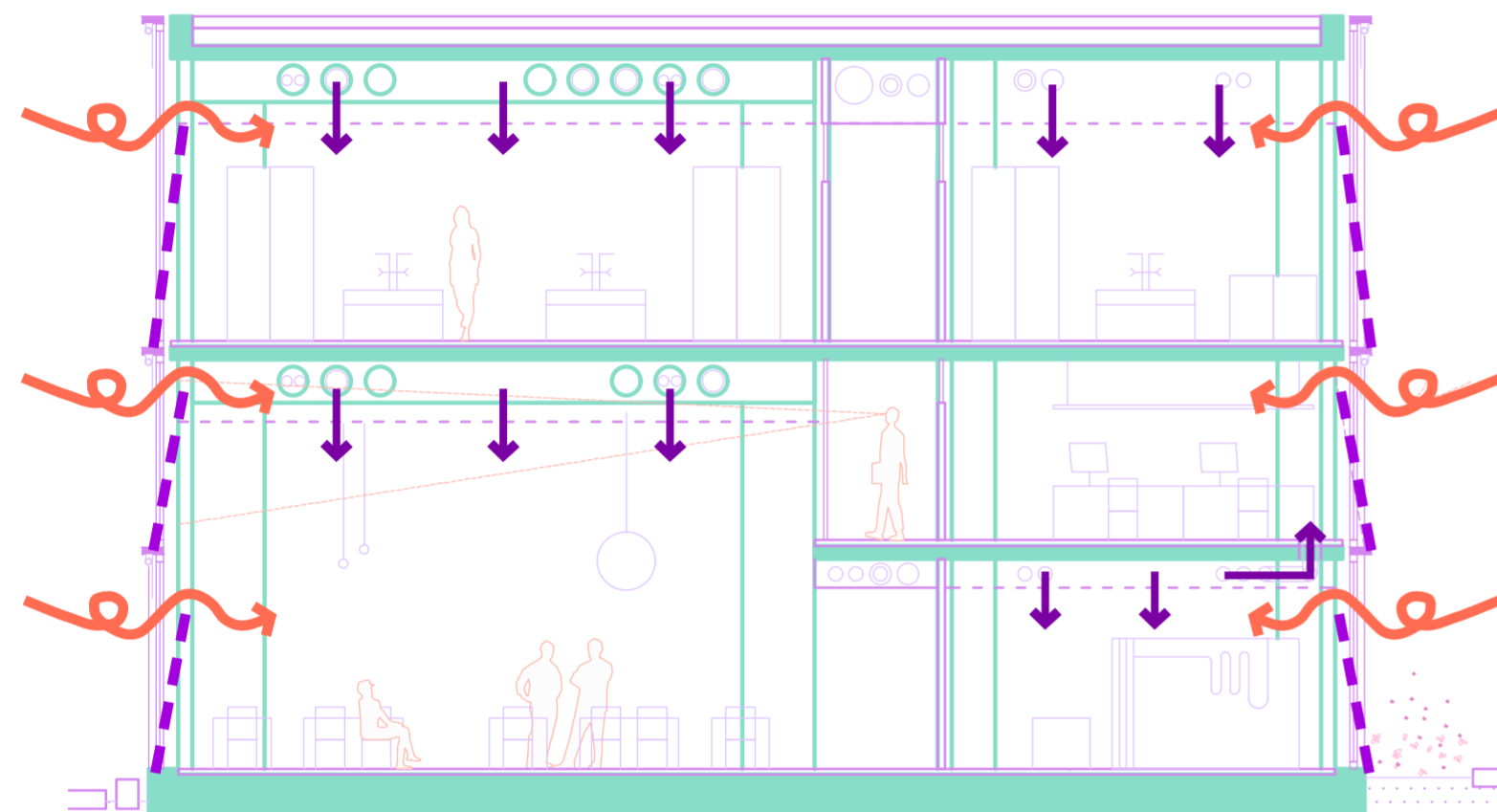
Izbrani materiali so trajnostni, vzdržni, enostavni in funkcionalno ustrezni glede na predvideno rabo objekta. Naravna materiala iz obnovljivih virov, ki sta predvidena za vgradnjo, sta les in naravna guma. Les je uporabljen za izvedbo vseh predelnih sten, fasadnih panelov, loput za prezračevanje, okenskih okvirjev ter akustičnih in pohištvenih oblog. Naravna guma je uporabljena za talne obloge v zgornjih etažah objekta.

Objekt bo opremljen s sodobnim, učinkovitim, energetske varčnim sistemom strojnih inštalacij, ki bo temu primerno zasnovan glede na tip in rabo objekta. V omenjenem varčnem sistemu so upoštevana tudi načela naravnega prezračevanja preko lesenih ventilacijskih loput in raba obnovljivih virov energije. K varčnemu delovanju celotne stavbe pripomorejo tudi primerna toplotna izolacija zunanjske ovojne in troslojna zasteklitev okenskih

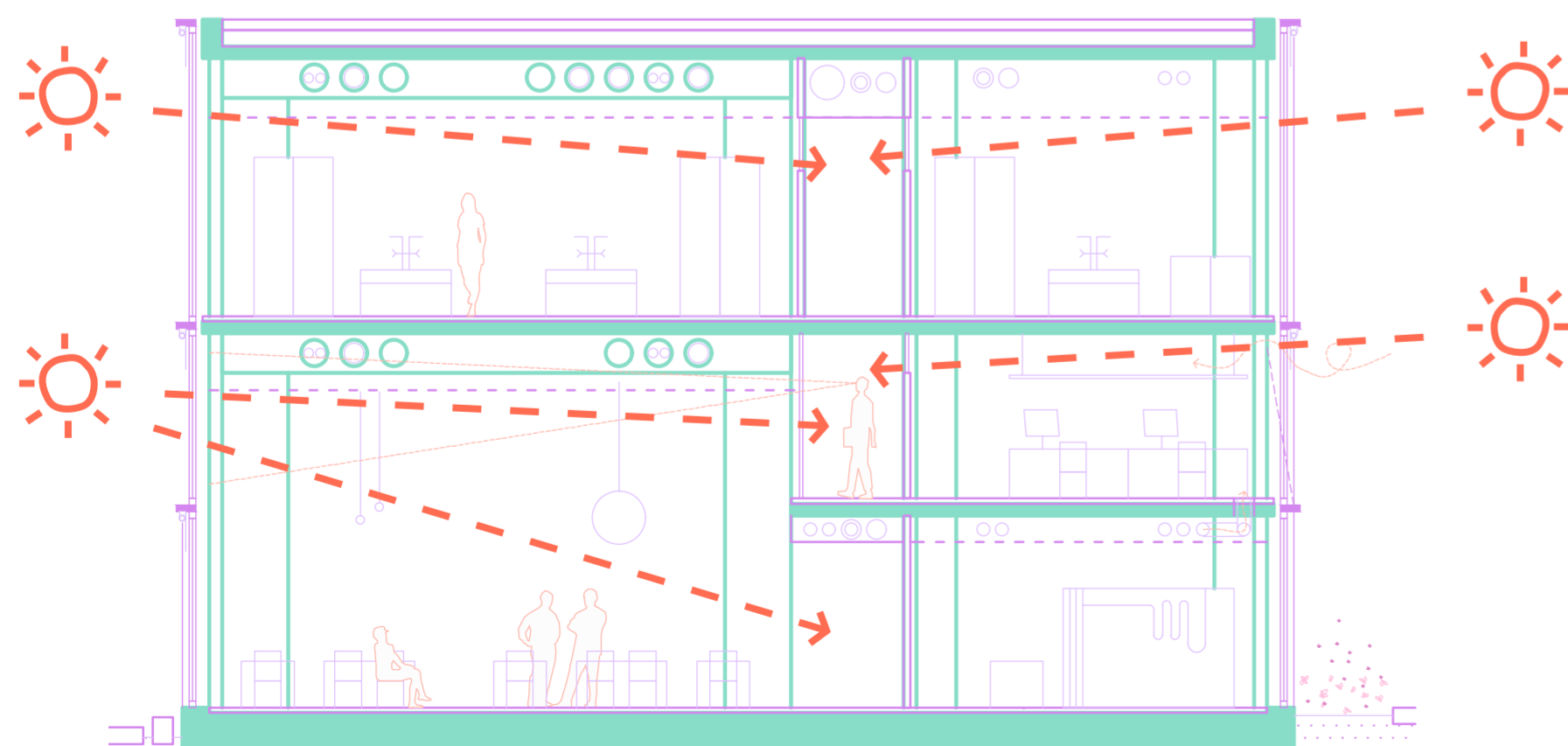
odprtih ter pasivno ogrevanje in hlajenje prostorov s primernim senčenjem okenskih odprtih. Učinkovito senčenje in nadzor nad toplotnimi dobitki hkrati omogočata tudi izkoristek naravne osvetlitve in potencialne toplotne dobitke v času ogrevalne sezone.

Zasnova objekta je kompaktna in izvedena v liti armiranobetonski konstrukciji, kar omogoča dolgo življenjsko dobo objekta, hkrati pa zagotavlja termično stabilnost in s tem povezano ustrezno toplotno akumulacijo. Vse zunanje površine so primerno izolirane in na ta način preprečujejo toplotne izgube preko ovoja objekta.

Streha objekta je izvedena kot zelena streha z ekstenzivno ozelenitvijo, kar je v skladu s trajnostnimi pristopi oblikovanja zunanjih horizontalnih površin objekta. Na strehi objekta so med drugim nameščeni fotovoltaični paneli, ki zagotavljajo izrabo obnovljivih virov energije ter omogočajo delno zagotavljanje električne energije. Arhitekturni pristopi k trajnostni zasnovi so tako integralno prepleteni z načeli strojnih inštalacij ter skupaj vzpostavljajo sodobno zasnovan, trajen in energetsko varčen objekt.



Shema naravnega prezračevanja preko ventilacijskih loput in mehanskega preko instalacij v spušenih stropovih.



Shema naravne osvetlitve prostorov v objektu. Zaprt hodnik je osvetljen preko stenskih svetlobnikov pod stropom.

Tehnično poročilo

Novogradnja je zasnovana kot trajnostni model s prednostnim ciljem izkoriščanja lokalnih virov za zmanjšanje porabe primarne energije in zmanjšanje emisij CO₂. Projektirani sistemi so enostavni in zagotavljajo popolno povezljivost na nivoju nadzora nad vsemi parametri, potrebnimi za regulacijo in kontrolo porabe energije.

Sistem strojnih instalacij celotnega objekta je zasnovan skladno z arhitekturno zasnovo – potrebni instalacijski sistemi so vgrajeni in integrirano vključeni v prostorsko rešitev objekta ter vključujejo instalacije za: elektriko, vodo, destilirano vodo, komprimiran zrak, zemeljski plin in N₂ – napeljavo. Vsi razvodi strojnih instalacij potekajo po vertikalnem jašku na severnem delu objekta (dimenzij 15,62 x 1,23 m) in po horizontalnih spušenih stropovih hodnikov posameznih etaž. Od tam se instalacije za vsak prostor odcepijo in se nadaljujejo v spušenem stropu posameznega prostora. Izjemo predstavlja etaža s kabineti, ki nima spušenega stropa, zato je dovod potrebnih instalacij izvršen s preboji medetažne plošče in dovodom instalacij iz spušenega stropa pritlične etaže. V kurilnici, locirani v pritličju, je plinska peč za ogrevanje in hlajenje, na strehi objekta pa prezračevalna rekuperativna naprava z zajemom in izpuhom.

Za vse predvidene naprave je predvidena dobava elektrokrmilnih omar z možnostjo povezave na CNS.

Ogrevanje in hlajenje za celoten objekt je izvedeno z mestnim zemeljskim plinom. Grelna telesa v največji možni meri predstavljajo ploskovni sistemi (talno, stensko gretje/hlajenje). Regulacija temperature bo možna za vsak prostor posebej. Modularno dodatno hlajenje je izvedeno za prostore tehnološkega laboratorija z masnimi spektrometri, prostore s hladilnimi skrinjami in prostor z avtoklavi.

Prezračevanje objekta je izvedeno preko prezračevalno-rekuperativne naprave, z možnostjo visoke stopnje rekuperacije in s predvideno vgradnjo entalpijskega izmenjevalca, ki v poletnih nočeh omogoča pasivno ohlajevanje. Za možnost naravnega prezračevanja so predvidene lesene ventilacijske lopute na fasadi objekta.

Ognjevarne omare za kemikalije, odduh iz masnih spektrometrov, oddušne roke in digestoriji imajo zasnovano prezračevanje, ki je ločeno od centralnega prezračevalnega sistema.

V sklopu prezračevanja je predvideno tudi zračno hlajenje, in sicer posredno z ohlajenim prezračevalnim zrakom (v mejah, ki jo dopušča količina prezračevanega zraka pri $dT=8\text{ K}$). Sistemi prezračevanja so zasnovani tako, da jih je mogoče uporabljati v kombinacijah, ki zagotavljajo čim manjšo rabo energije glede na letni čas.

Za zaščito pred soncem je predviden pasivni sistem senčenja, ki temelji na lastnostih arhitekturne zasnove in zunanjih »screen« senčilih, ki so optimalna kombinacija toplotne zaščite (do 88 %), UV-zaščite (do 97 %) in zaščite pred insekti. Osrednji hodnik – hrbtnica objekta, je v vseh etažah

naravno osvetljen preko svetlobnikov pod stropom predelnih sten. Objekt je tako zasnovan na način, da je v vseh prostorih omogočena kakovostna naravna in umetna osvetlitev.

Porabo vode v objektu predstavljajo potrebe po sanitarni vodi in hidrantnem omrežju. Za varovanje naravnega vira vode in naravnega krogotoka vode bo poraba vode zmanjšana s pomočjo vgrajene opreme in sicer: WC-kotlički bodo izvedeni z dvojnimi splakovanjem s porabo vode, ki ne bo večja kot 6 l/min za polno splakovanje, vgrajeni pa bodo tudi umivalniki s pretokom največ 6 l/min in s senzorskim delovanjem. Priprava tople sanitarne vode bo izvedena preko ogrevalnikov tople sanitarne vode. Predvideno je tudi zbiranje in začasno hranjenje deževnice v rezervoarju, ki se bo lahko uporabljala za namakanje oz. zalivanje zelenic in za splakovanje stranišč (preko ločenih cevodvodov).

Prometni režim na širšem območju Biotehniške fakultete ostaja v večji meri nespremenjen. Mirujoči promet s parkirnimi mesti je že urejen ob Jamnikarjevi ulici in na makadamskem parkirišču na vzhodu lokacije.

Promet pešcev bo urejen preko obstoječih pločnikov oziroma dostopnih poti ter dopolnjene in sanirane obstoječe mreže pešpoti na širšem območju. Promet kolesarjev je urejen po vozišču, za namen parkiranja koles pa je na vstopni plazi novega prizidka umeščenih 10 stojal za kolesa (skupaj za 20 koles).

Površine za intervencijska vozila so predvidene na južni strani objekta, na utrjenem terenu ob Jamnikarjevi ulici.

Požarno varovanje objekta je izvedeno z umestitvijo dveh vertikalnih požarnih jeder: na jugu in na sredini objekta, preko slednjega se vrši tudi evakuacija ljudi iz obstoječega objekta Oddelka za živilstvo. Obe evakuacijski stopnišči se v primeru požara zapreta s požarno zaveso in tako oblikujeta ločen požarni sektor, ki omogoča varen izhod na prosto. V požarnih jedrih je zasnovan naravni odvod dima in toplote z odprtino v najvišji etaži. V pritličnih prostorih so predvideni neposredni izhodi na prosto preko vrat v fasadi.

Evakuacijske poti v novem prizidku Biotehniške fakultete (Oddelka za živilstvo) so zasnovane tako, da nezaščitene dolžine nikjer ne presegajo največjih dovoljenih evakuacijskih poti – 50 m, ker je objekt opremljen z AJP. Evakuacijske poti in izhodi so dimenzionirani na polno zasedenost objekta in omogočajo varen izhod na prosto v vsakem trenutku. V primeru požara je najbolj obremenjen glavni evakuacijski izhod, ki z uporabo požarnih zaves postane ločen požarni sektor in je od požarno varnega jedra do izhoda na prosto izveden v negorljivih materialih, ki omogočajo varno evakuacijo ljudi iz prvega in drugega nadstropja po požarno zaščitenem hodniku centralnega stopnišča. Osebo in tovorno dvigalo v komunikacijskem jedru nista namenjena uporabi v primeru požara in bosta imela zagotovljen ustrezen krmilni protokol za primer požara, skladno s SIST EN 81-73.

NETO POVRŠINE STAVBE DOSEŽENE NETO POVRŠINE STAVBE

zap.št.	NAZIV PROSTORA	ETAŽA	PRIČAKOVANO ŠTEVILO OSEB	MINIMALNA SVETLA VIŠINA PROSTORA	POVPREČNA POVRŠINA m2	ŽELJENA POVRŠINA m2	ŠTEVILO	POVRŠINA SKUPAJ m2	ETAŽA	POVRŠINA m2	ŠTEVILO	POVRŠINA SKUPAJ m2
1	Vhodna avla	P		2,75m	90	80-100	1	90	P	73,5	1	73,5
2	Prehranski servis-kuhinja	P		2,75m	70	70	1	70	P	68,8	1	68,8
3	Jedilnica za študente	P	45 do 60	3,00m	100	90-110	1	100	P	93,6	1	93,6
4	Jedilnica za zaposlene	P	25	2,50m	45	35-55	1	45	P	45,7	1	45,7
5	Kavarna	P	10 do 15	2,50m	30	25-35	1	30	P	29	1	29
6	Seminarska soba	P	do 30	2,75m	70	60-70	2	140	P	69,6	2	139,2
7	Soba za vodjo		1	2,50m	40	30-40	1	40	1.N	37,9	1	37,9
8	Kabinet		2	2,50m	12	12	4	48		0	0	0
9	Shramba čistila	P		2,50m	10	6_10	1	10	P	13,9	1	13,9
10	Sanitarije	P	za 20 oseb; ločeno Ž,M	2,50m	30	30	1	30	P	26,6	1	26,6
11	Osebno dvigalo za 6 oseb	P	za 6 oseb		5	5	1	5	P	4,8	1	4,8
12	Tovorno dvigalo nosilnost 1t	P	nosilnost 1t		8	8	1	8	P	6	1	6
13	Servisni prostori-delavnica	P	1 do 2	2,50m	20	10_20	1	20	P	13,9	1	13,9
14	Kurilnica (ogrevanje, hlajenje)	P		2,50m	20	20	1	20	P	28,3	1	28,3
15	Centralno skladišče plinov	P		2,50m	30	25-30	1	30	P	28,3	1	28,3
16	Komunikacije	P			110	ocenjeno	1	110	P	86,8	1	86,8
17	Požarne stopnice	P			20	20	1	20	P	18,4	2	36,8
18	Senzorični laboratorij		10 do 16	2,75m	100	100	1	100	P	108,1	1	108,1
19	Pripravljalnica senzoričnih vzorcev			2,50m	55	55	1	55	P	52,2	1	52,2
20	Laboratorij za analiza živil 1*	ista kor 21	3 do 5	2,75m	65	50-75	1	65	2.N	42,5	1	42,5
21	Laboratorij za analiza živil 2*	ista kor 20	3 do 5	2,75m	65	50-75	1	65	2.N	42,5	1	42,5
22	Metabolomski laboratorij 1*	isto kot 23	8 do 12	3,00m	165	150-175	1	165	2.N	153,4	1	153,4
23	Metabolomski laboratorij 2*	isto kot 22	8 do 12	3,00m	165	150-175	1	165	2.N	139,8	1	139,8
24	Nutrigenomski laboratorij *		5 do 8	2,75m	90	80-100	1	90	P	69,1	1	69,1
25	Laboratorij 1*	isto kot 26	8 do 10	3,00m	130	110-150	1	130	2.N	116,3	1	116,3
26	Laboratorij 2*	isto kot 25	8 do 10	3,00m	130	110-150	1	130	2.N	116,3	1	116,3
27	Laboratorij 3*		8 do 10	3,00m	130	110-150	1	130	2.N	124,9	1	124,9
28	Skladišče kemikalij			2,50m	10	10	2	20	P + 2.N	9,2	3	27,6
29	Centralna priprava destilirane vode s pralnico steklovine			2,50m	25	20-30	1	25	2.N	28,3	1	28,3
30	Prostor za hladilnike			2,50m	15	15	3	45	P + 2.N	13,9	3	41,7
31	Kabinet		2	2,50m	12	12	10	120	1.N	13,9	14	194,6
32	Čajna kuhinja	1.N		2,50m	15	15	1	15	1.N	13,9	1	13,9
33	Sanitarije	1.N	za 10 oseb; ločeno Ž,M	2,50m	18	18	1	18	1.N	26,6	1	26,6
34	Sanitarije	2.N	za 10 oseb; ločeno Ž,M	2,50m	18	18	1	18	2.N	26,6	1	26,6
35	Osebno dvigalo za 6 oseb	1.N	za 6 oseb		5	5	1	5	1.N	4,8	1	4,8
36	Tovorno dvigalo nosilnost 1t	1.N	nosilnost 1t		8	8	1	8	1.N	6	1	6
37	Osebno dvigalo za 6 oseb	2.N	za 6 oseb		5	5	1	5	2.N	4,8	1	4,8
38	Tovorno dvigalo nosilnost 1t	2.N	nosilnost 1t		8	8	1	8	2.N	6	1	6
39	Komunikacije	1.N	ocenjeno		100	100	1	100	1.N	102,8	1	102,8
40	Požarne stopnice	1.N	ocenjeno		20	20	1	20	1.N	18,4	2	36,8
41	Komunikacije	2.N	ocenjeno		100	100	1	100	2.N	76,3	1	76,3
42	Požarne stopnice	2.N	ocenjeno		20	20	1	20	2.N	18,4	2	36,8
	SKUPAJ NETO						58	2438			62	2331,8

Opomba:

* - oprema: digestoriji

Površine novega prizidka

BRUTO POVRŠINE STAVBE

zap.št.	ETAŽA	BRUTO POVRŠINA m2
1	PRITLIČJA	1.053,40
2	1. NADSTROPJE	500,40
3	2. NADSTROPJE	1.053,40
	SKUPAJ BRUTO	2.607,20

zap.št.	ETAŽA	NETO POVRŠINA m2
1	PRITLIČJA	952,80
2	1. NADSTROPJE	423,30
3	2. NADSTROPJE	955,70
	SKUPAJ NETO	2.331,80

Skupaj pogodbeni cena

Priloga PONUDBA šifra 2M7J6

INFORMATIVNA PONUDBA ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA JAVNI, PROJEKTNI, ENOSTOPENJSKI NATEČAJ ZA IZBIRO STROKOVNO NAJPRIMERNEJŠE REŠITVE ZA:

DOZIDAVA BIOTEHNIŠKE FAKULTETE (UL)

Št. informativne ponudbe 01-22/01, z dne 03.02.2022

Projektno dokumentacijo bomo izdelali v obsegu ter s sestavnimi deli kot je navedeno v tem obrazcu, upoštevajoč vse bistvene zahteve naročnika kot so navedene v točki 4.24. natečajnih pogojev za DOZIDAVA BIOTEHNIŠKE FAKULTETE (UL) in za navedeno ceno (ponudnik vpiše ponudbeno ceno v evrih, zaokroženo na dve decimalni mesti):

Vrsta del	CENA BREZ DDV
dopolnjena idejna zasnova (dop IDZ) in idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev,	14.404,55 EUR
idejni projekt (IDP)	34.570,92 EUR
projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)	28.809,10 EUR
projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI) za stavbo in ureditev odprtih površin ter projektno dokumentacijo za izvedbo (PZI) za notranjo opremo, izdelano na podlagi IDP (upoštevajoč revizijski pregled)	72.022,75 EUR
sodelovanje pri razpisu za oddajo del in priprava dokumentacije za razpis	11.523,64 EUR
spremljanje gradnje (projektantski nadzor) (čas za izgradnjo in dokončanje vseh GOI del in opreme je predvidoma 450 dni)	28.809,10 EUR
projekt izvedenih del (PID)	28.809,10 EUR
izdelava BIM modela za faze IZP: LOD 100-200, IDP in DGD: LOD 200 – 300, PZI: LOD 300 – 400, PID: LOD 300 – 400, vključno z izdelavo načrta za izvajanje BIM (BEP)	34.213,65 EUR
vodenje in koordinacija izdelave projektne in druge dokumentacije, pridobitev projektnih pogojev, mnenj oz. soglasij pristojnih mnenjedajalcev oz. soglasodajalcev, sodelovanje pri pridobitvi gradbenega dovoljenja, sodelovanje v postopku za pridobitev uporabnega dovoljenja, sodelovanje pri reviziji	14.404,55 EUR
trajnostno projektiranje z namenom pridobitve srebrnega certifikata DGNB (ali enakovreden certifikacijski nivo po drugih uveljavljenih sistemih npr. LEED, BREEM, Level(s)), pri čemer sama izvedba certifikacijskega postopka ni vključena v ceno	11.523,64 EUR
Skupaj cena vseh del brez DDV	288.091,00 EUR
22 % DDV	63.380,00 EUR
SKUPAJ Z DDV	351.471,00 EUR

Skupaj v EUR z DDV z besedo

tristo enainpetdeset tisoč štiristo enasedemdeset eurov in 00/100)

Ocena investicije

	OCENJENA VREDNOST BREZ DDV	DDV
STAVBA	5.029.087,00	1.106.399,14
ZUNANJA UREDITEV	208.926,00	45.963,72
SKUPAJ €	5.238.013,00	1.152.362,86

Investicijska ocena za natečajno rešitev stavbe skupaj z zunanjo ureditvijo, brez DDV znaša: 5.238.013,00 EUR.
(z besedo: pet milijonov dvesto osemtrideset tisoč trinajst EUR).



Trikotna plaza uporabnika povabi v jasno artikuliran vhod, ki predstavlja glavno vozlišče in stičiščno točko med starim in novim.

Cilj razpisne rešitve je zasnovati prostora, ki združujeta visoko tehnološki aspekt laboratorijskih programov na eni strani ter prijetno okolje delovnih prostorov, seminarjskih sob in ostalih javnih prostorov na drugi.

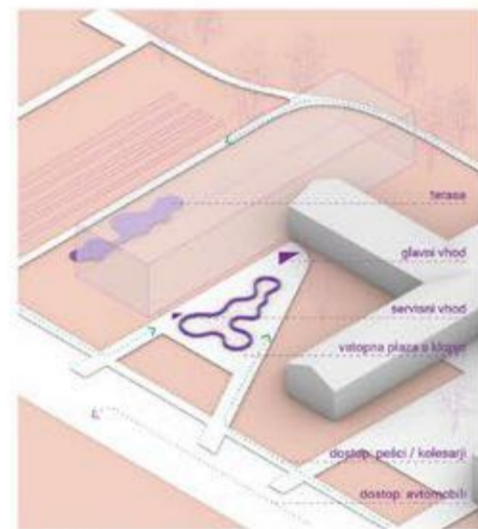
Nova dozidava sklopi s priključeno delavnata tera zlastno mesto biotehniške fakultete, saj skupaj siceršnja zgradbena postavila v prostoru ob obstoječi stavbi Biotehniške fakultete obkrožita na obeh straneh.

Dodatni v men starše bo jasno zasnovani in obkroževali k vhodu kažejo je preko obkroženosti post, nekje in urbane agencije. Glavni vhod v novo zasnovani objekt se nahaja na sklopu nove in obstoječe stavbe.

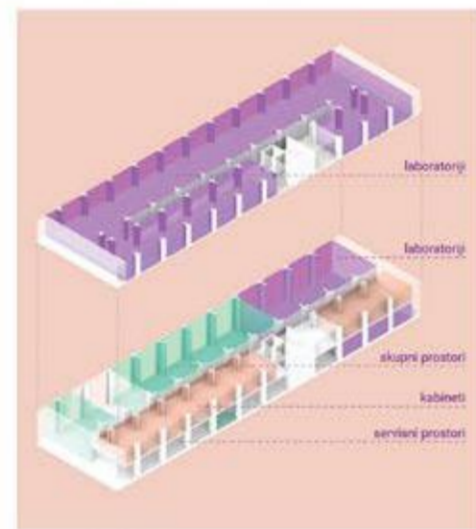
Objekt je v vrsti etalov v zaključnem hodniku, lastniško obkrožiti, razdeljen na dve področji - na južni sklopu na zahodnem delu, ki se nahaja predi mestu, ter južni sklopu vzhodnega dela, ki je orientiran na vzhodni strani plana. V zahodnem delu se nahajajo štiri prostori, kot so laboratoriji, jedilnice in predavalske. V vzhodnem, vzhodnem delu pa so predavalske in servisi prostori ter ostali prostori: manjši kvadratni dvablazni, kavarna, pripravnice...

Priključje je razdeljeno na osnovni vhodni sistem, servisni del, kjer je vrsta vstopa prostora niha, ter viti in južni zahodni del, kjer je zasnovan dvonadstropni prostor s vstopno višino 4,10 m. Zahodni del se nahaja, kjer je zasnovan prostorni jedilnice odprta novost in programsko nadaljuje v obstoječo obkroženo razpisno linijo. V prvem nadstropju se obkrožena zvežeta s kabinami, ki znotrajne stoji vrti vzhodni del objekta in se kot galerija odprta na dvojnišni priključje. V drugi etaji objekta so strani laboratorij in njihovi posodni prostori. Črna etaja ima vstopno višino 3,00 m, v delovni so eni splošnega stopnja za inštalacije.

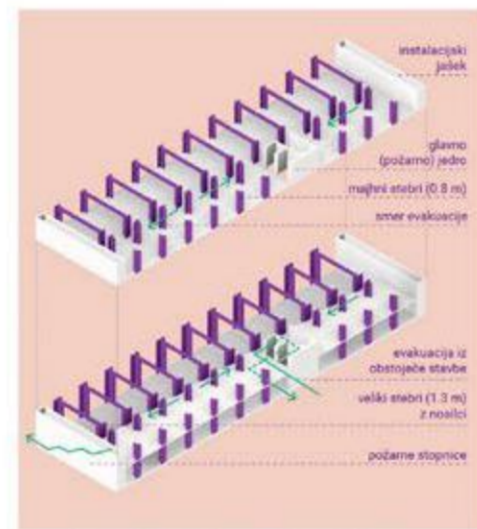
Problemi konstrukcijski sistem je zasnovan na temelju in omogoča fleksibilnost in prilagodljivost pri razpisni zasnovi. Konstrukcijska armaturna struktura jedra, ki sovis in karati tudi zvežeta odprta objekti, so zasnovani na treh ravneh. Na prvem in južni etaji sta zasnovani dva armaturna struktura jedra - na severni ravni so vertikalni instalacijski na južni strani pa posodni prostori. V srednji etaji, na višini z obstoječo stavbo obkrožena na obeh straneh in zasnovani so glavni komunikacijski jedro s sorodnimi stopnicami, ki dotre tudi kot evakuacijsko stopnišče obeh starih, ter obeh in koridorom dvigalom.



Urbanistična zasnova



Programska shema



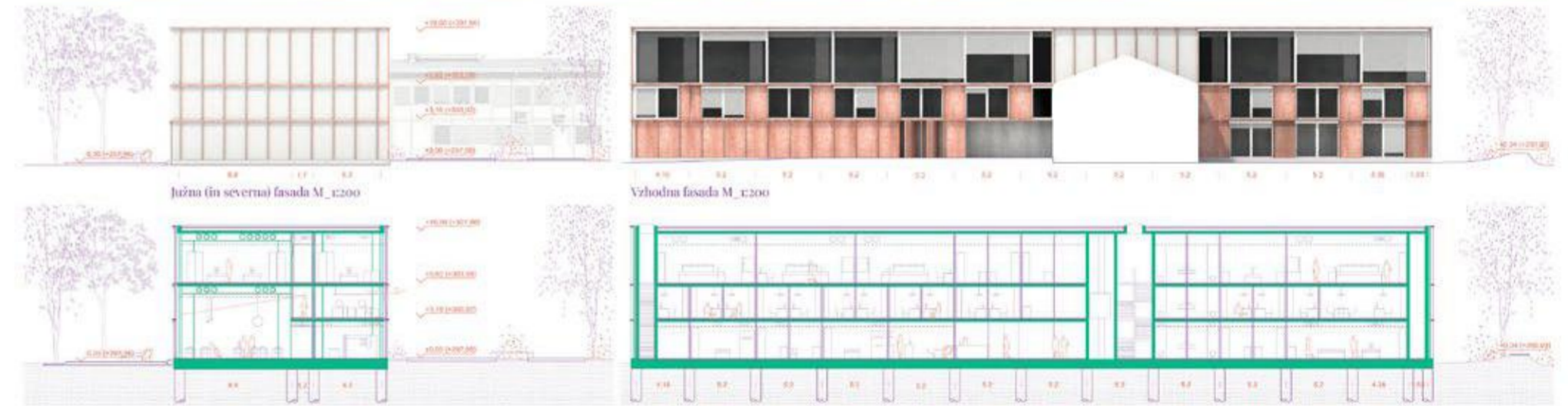
Konstrukcijska shema s prikazom evakuacijskih poti



Situacija M_1:500

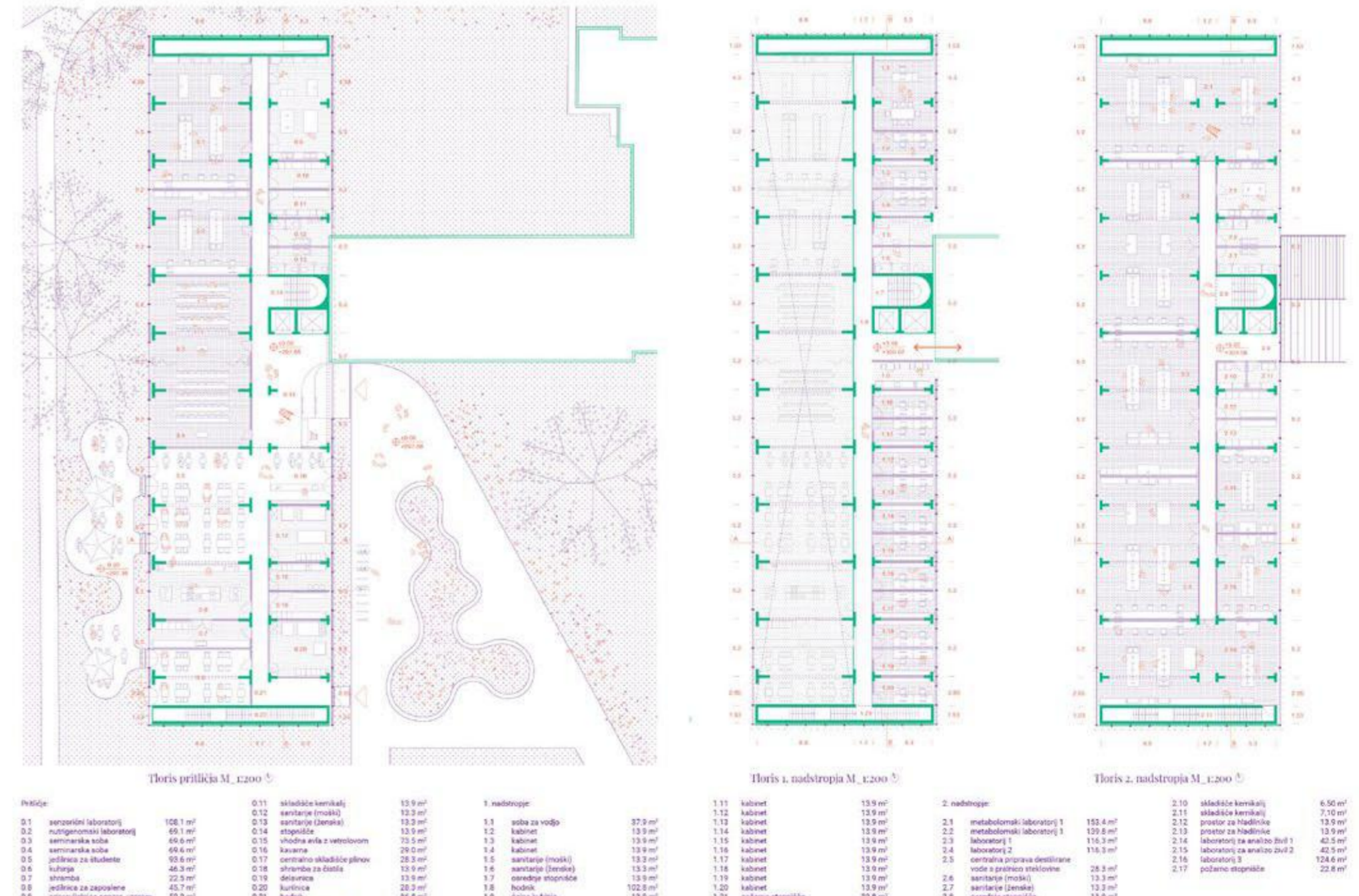


Vrtna fasada razkriva večplastnost projekta: dvojnišinski javni programi z galerijo kabinetov, nad njimi tehnološko zahtevnejši laboratoriji.



Prečni prerez M_1:200

Vzdolžni prerez M_1:200



Horis 1. priključja M_1:200

Horis 1. nadstropja M_1:200

Horis 2. nadstropja M_1:200

01	senzorini laboratorij	108,1 m ²	011	skladnice seminarji	19,9 m ²	1. nadstropje	1.11	kabinet	13,9 m ²	2. nadstropje	2.10	skladnice seminarji	6,50 m ²
02	nutigenomski laboratorij	69,1 m ²	012	seminarske (mreže)	19,9 m ²	1.1	1.12	kabinet	13,9 m ²	2.11	skladnice seminarji	7,16 m ²	
03	seminarska soba	69,6 m ²	013	seminarske (zrakoni)	19,9 m ²	1.2	1.13	kabinet	13,9 m ²	2.12	prostor za hišničke	13,9 m ²	
04	seminarska soba	69,6 m ²	014	stopnišča	13,9 m ²	1.3	1.14	kabinet	13,9 m ²	2.13	prostor za hišničke	13,9 m ²	
05	podlaga za študije	69,6 m ²	015	vhodna etaža z vestibulum	19,9 m ²	1.4	1.15	kabinet	13,9 m ²	2.14	laboratorij za analizo živil 1	42,6 m ²	
06	kuhinja	46,3 m ²	016	kavarna	29,0 m ²	1.5	1.16	kabinet	13,9 m ²	2.15	laboratorij za analizo živil 2	42,6 m ²	
07	stomatološki	22,3 m ²	017	centrino skladišče pilinov	28,2 m ²	1.6	1.17	kabinet	13,9 m ²	2.16	laboratorij za analizo živil 3	128,6 m ²	
08	podlaga za zapiranje	43,7 m ²	018	atletsko za študije	19,9 m ²	1.7	1.18	kabinet	13,9 m ²	2.17	podlaga stopnišča	22,6 m ²	
09	stomatološki	22,3 m ²	019	delavnice	13,9 m ²	1.8	1.19	kabinet	13,9 m ²	2.18	seminarske (mreže)	13,9 m ²	
10	podlaga za zapiranje	43,7 m ²	020	kuhinja	28,2 m ²	1.9	1.20	kabinet	13,9 m ²	2.19	seminarske (zrakoni)	13,9 m ²	
11	podlaga za zapiranje	43,7 m ²	021	hodnik	86,6 m ²	2.0	1.21	podlaga stopnišča	22,6 m ²	2.20	seminarske (mreže)	13,9 m ²	
12	podlaga za zapiranje	43,7 m ²	022	podlaga stopnišča	22,6 m ²	2.1	1.22	podlaga stopnišča	22,6 m ²	2.21	podlaga stopnišča	22,6 m ²	