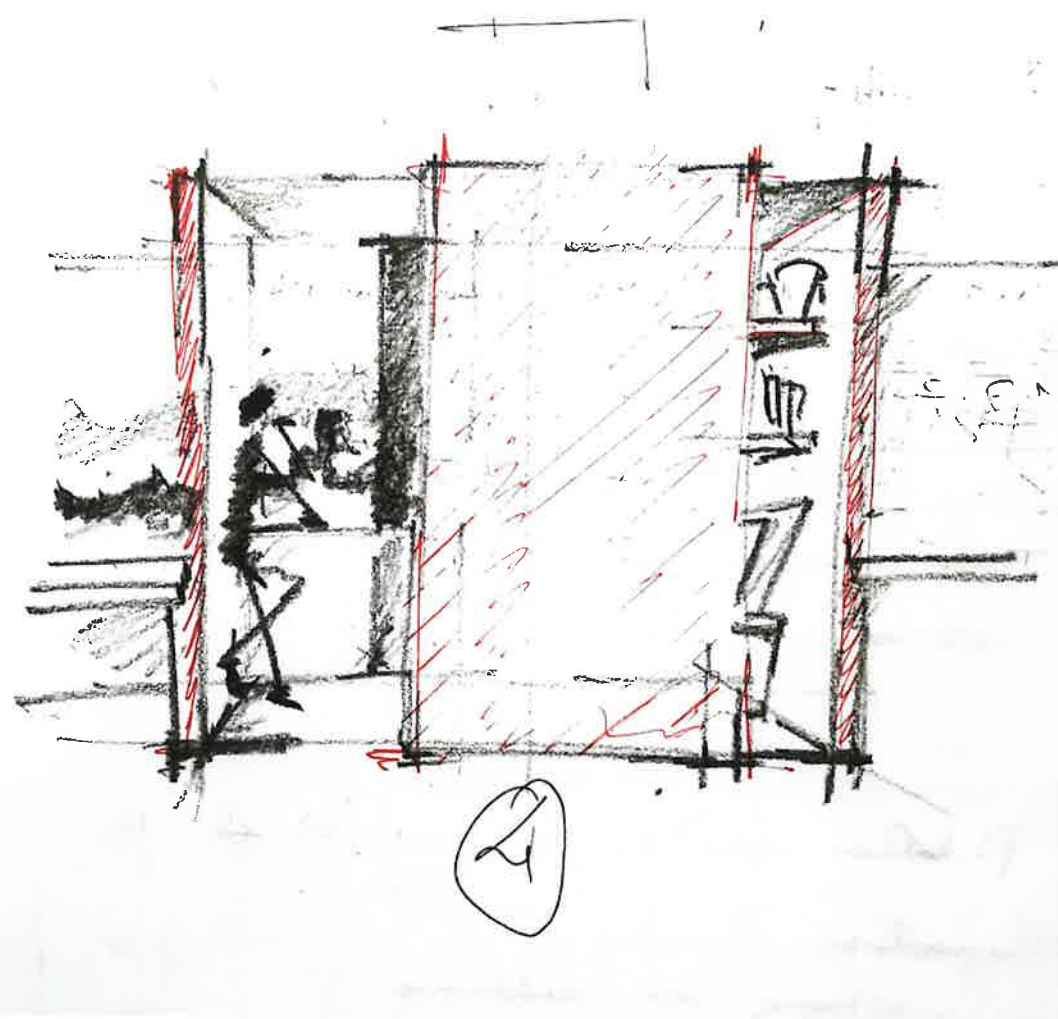


JUNIJ 2015

IDEJNA ZASNOVA

NOVOGRADNJA NOVE AKADEMIJE ZA LIKOVNO UMETNOST IN OBLIKOVANJE S PRENOVO STAVBE NA ERJAVČEVI 23

A L U O



Univerza v Ljubljani



INVESTITOR:

UNIVERZA V LJUBLJANI
Kongresni trg 12
1000 Ljubljana

Univerza v Ljubljani
Akademija za likovno umetnost
in oblikovanje



UPRAVITELJ:

AKADEMIJA ZA LIKOVNO
UMETNOST IN OBLIKOVANJE
Erjavčeva 23
1000 Ljubljana

PROJEKTANT:

abiro



abiro, Blenkuš-Florijančič d.o.o.
Igriška 3
1000 Ljubljana

IZHODIŠČA

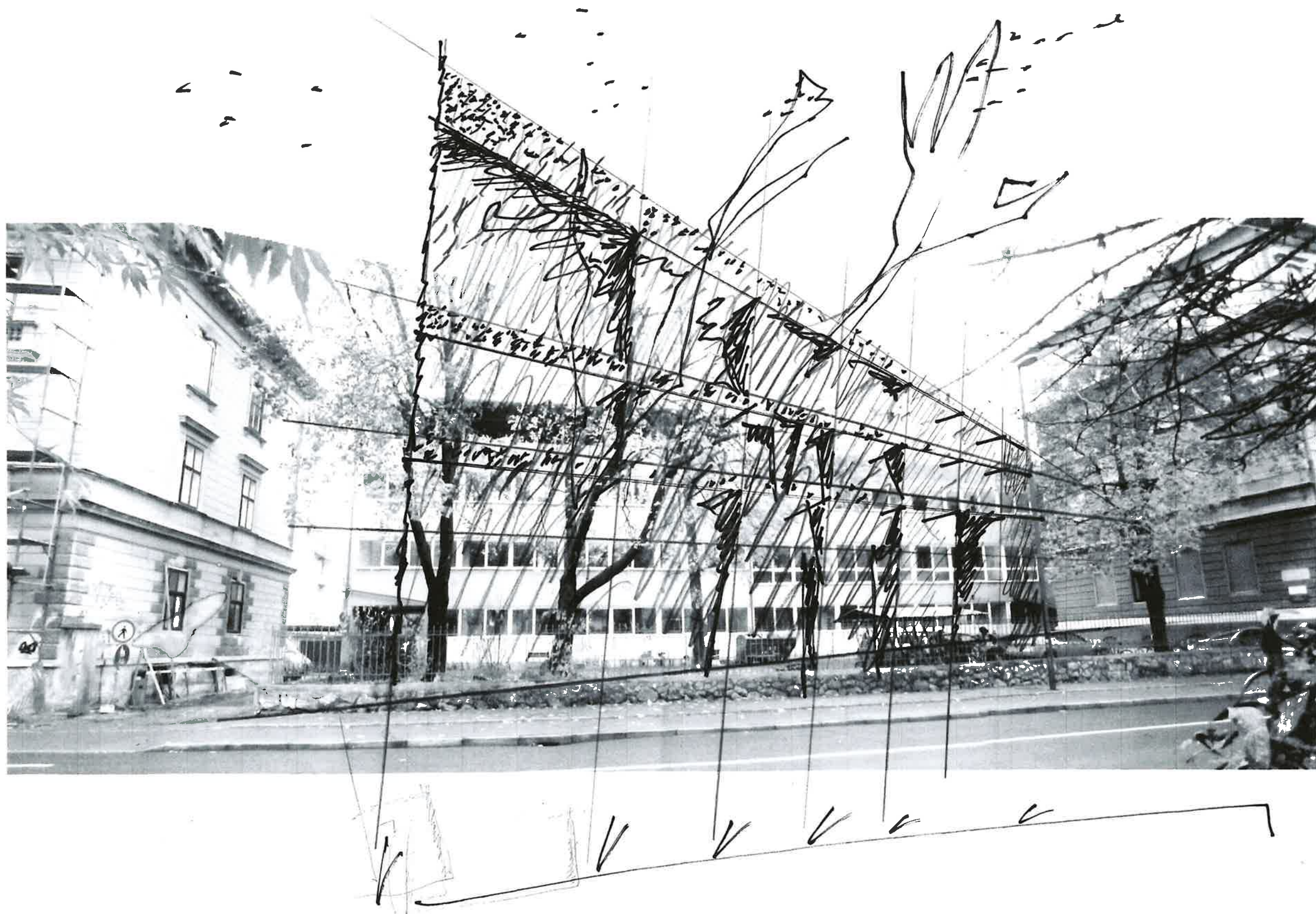
Akademija za likovno umetnost in oblikovanje (ALUO) je na podlagi Dokumenta identifikacije investicijskega projekta »Rešitev prostorske problematike umetniških akademij Univerze v Ljubljani« (DIIP) junija leta 2014 sprejela odločitev, da je izmed štirih alternativ najbolj optimalna rešitev obstoječe prostorske stiske novogradnja nove akademije na današnji lokaciji Oddelka za kiparstvo in slikarstvo, to je na Erjavčevi ulici 23 v Ljubljani. Odločitev je bila podprta s presojo, da pomen umestitve stavbe v samo mestno središče presega potencialne probleme, ki bi jih akademija imela pri pridobivanju potrebnih lastniških in urbanističnih dovoljenj za novogradnjo.

Poleg tega je akademija že v fazi priprave DIIP deloma korigirala svojo staro programsko nalogo in določila nove vsebinske smernice organizacije programa in posledično pedagoškega dela. Le ta naj bo v največji možni meri med seboj povezan, prepleten in integriran v mestno javno življenje.

Določila DIIP in v nadaljnjih usklajevanjih dopolnjena programska shema sta ključni stvarni podlagi za izdelavo Idejne zasnove. Skupna pričakovana vsebina nove ALUO je bila v nadaljevanju tekom zasnove soočena in preverjena z urbanističnimi določili, ki veljajo za območje EUP MS-166 (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ–C, 53/12 – obvezna razlaga, 9/13, 23/13 – popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr., 92/14 - DPN in 17/15-DPN)

Poleg tega pa si je projekt tekom razvoja in usklajevanja z UL izoblikoval tudi dodatne strukturne, vsebinske in trajnostne cilje, ki jih na tem mestu na kratko povzemamo:

- zasnovati stavbo, ki je investicijsko racionalna in ima minimalne možne stroške vzdrževanja,
- izkazati načela trajnostne gradnje s poudarkom na celovitem življenjskem ciklusu stavbe, varčni rabi energije in izkoristku lastnih virov stavbe,
- pregledni notranji organizaciji javnih ter poljavnih poti in prostorov v stavbi,
- prostorih ustvarjanja in preoblikovanja,
- odprti organizaciji razmestitve programov, ki jo je možno tekom življenjske dobe stavbe prilagajati in posodabljati,
- iskanju možnosti pilotne uporabe najsodobnejše tehnologije v smislu delovnega ugodja v stavbi, varčevanja in rekuperacije energije, ipd.



ZNAČILNOSTI LOKACIJE

V notranjost kareja pomaknjena lokacija novogradnje ima svoje prednosti, obenem pa tudi določene slabosti. Največja prednost je njena neposredna bližina do glavnih prostorov likovno umetniške produkcije s katerimi pedagogi in študenti stalno sodelujejo. Poleg tega po Erjavčevi cesti dnevno peš ali s kolesom migrira več tisoč študentov, kar je velika priložnost za promocijo likovne umetnosti in oblikovanja, kakor tudi njene integracije v ostale študije.

Vztrajanje na stari lokaciji je po eni strani anahronistično, po drugi pa oznanja sposobnost akademije, da se skozi transformacijo ateljejskega trakta – kar navsezadnje nov projekt je – adaptira na tendenci našega časa ter obenem ohranja svojo samobitnost in sidrišče.

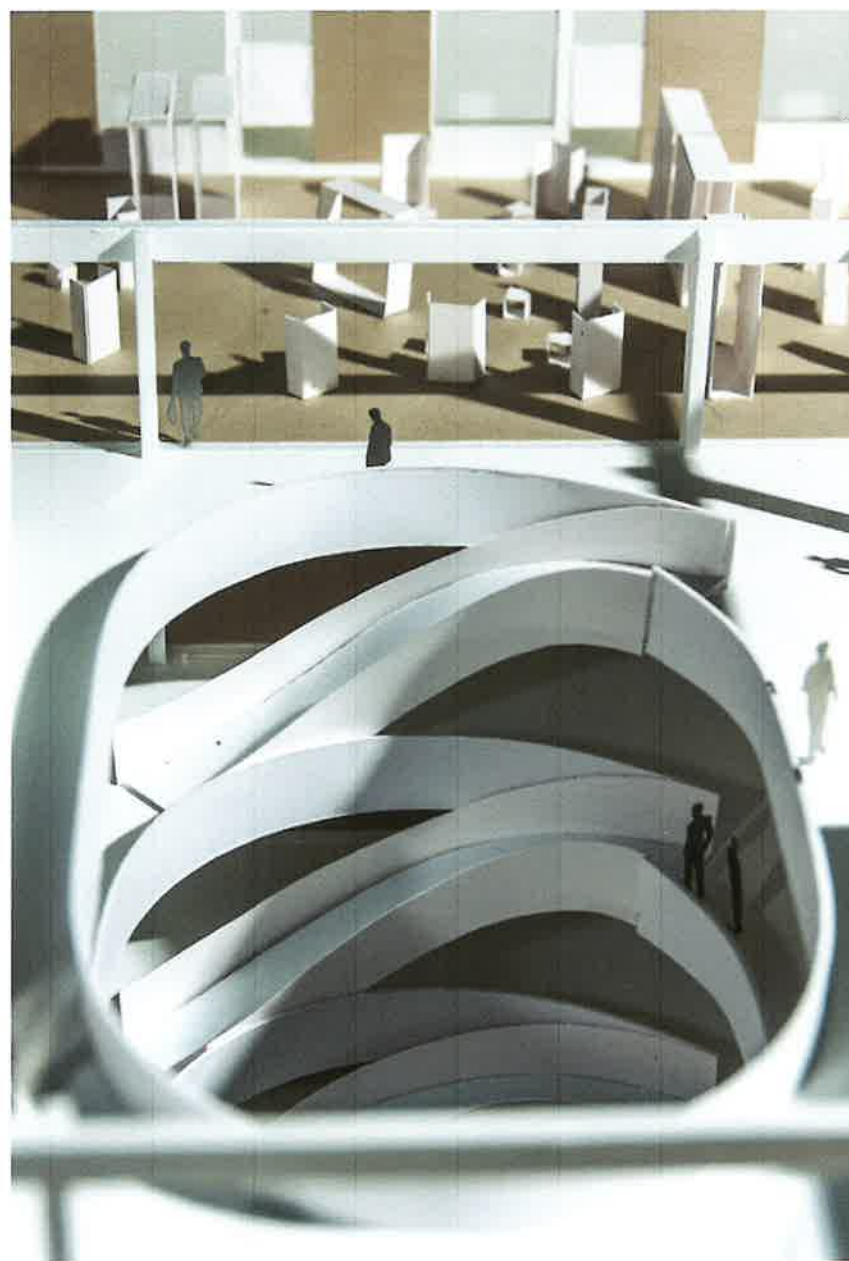
Erjavčeva cesta je na stičišču univerzitetne in diplomatske četrti. Nahaja se v samem središču dogajanja, kar ji daje velik družno politični potencial, s tem pa izjemne možnosti kulturno socialnega angažmaja, ki ne ostaja le na mestnem obrobju, ampak neposredno nagovarja javnost, diplomacijo, politiko ter akademsko srenjo.

Manj primerna pa je lokacija z vidika prometa. Bližina križišča Erjavčeve in Prešernove ceste, avtobusne postaje in podvoza pod železnico so dejavniki, ki funkcionalnost motornega dostopa do parcele močno omejujejo.

Presoja ustreznosti lokacije je bila preverjena in argumentirana v DIIP, kjer se je izkazalo, da so vsebinske, promocijske in simbolne kvalitete lokacije bolj pomembne od njene optimalne prometne funkcionalnosti.



BISTVENA PRIDOBITEV PROJEKTA JE RAZŠIRITEV ERJAVČEVE CESTE, NA KATERO SE ODPIRAJO VHODI IN JAVNE FUNKCIJE NOVE ALUO, ZAMIK STAVBE IZVEN GRADBENE LINIJE STAVBO OPTIČNO ZNIŽA.



URBANISTIČNA DOLOČILA

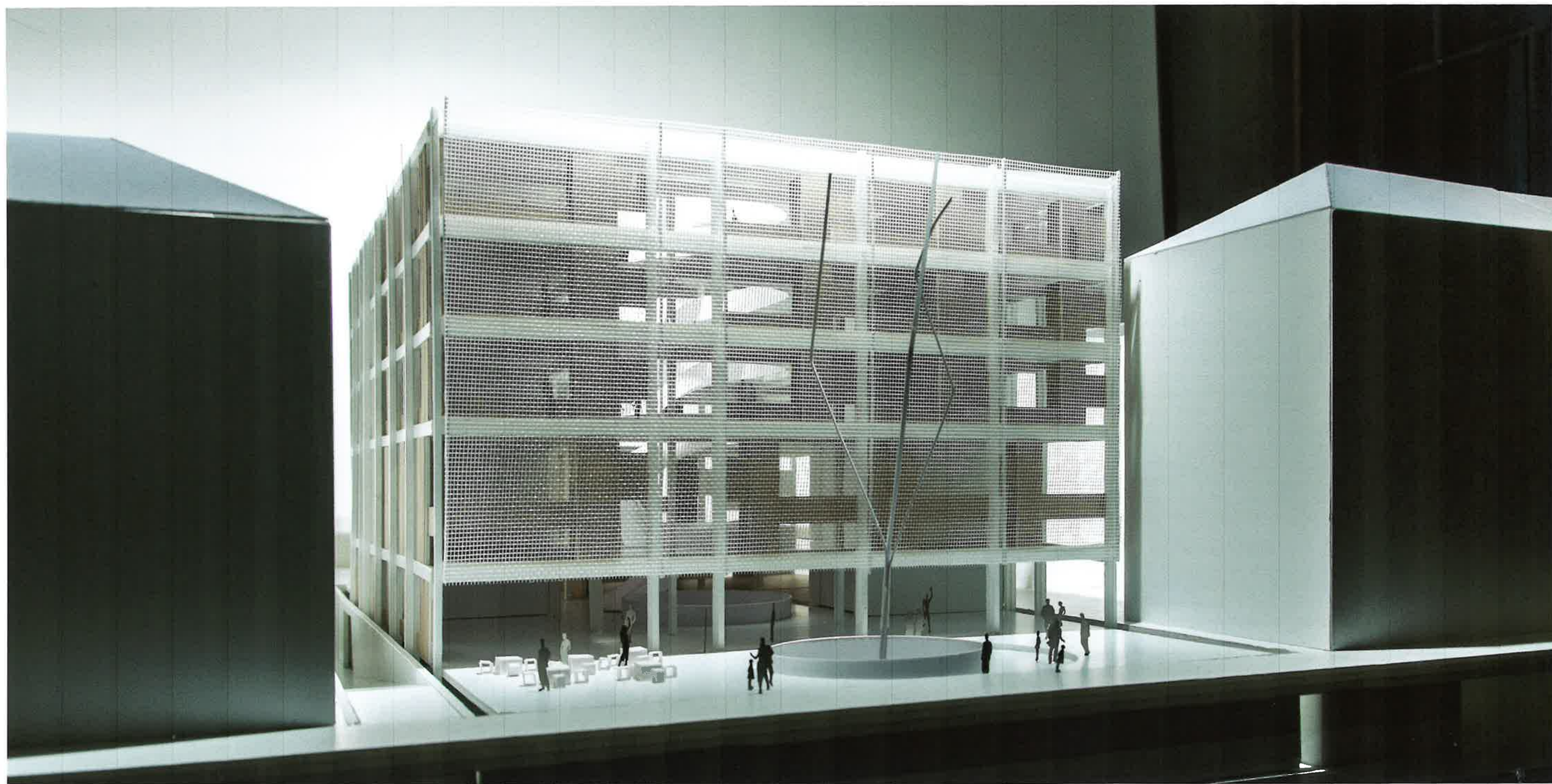
Veljavni OPN navajaja naslednja urbanistična določila: »Dopustna je nadzidava objektov ob Erjavčevi cesti do višine venca objekta na vogalu Erjavčeve in Prešernove ceste. Nadzidave objektov ob Prešernovi cesti niso dopustne. Priključek uvožno-izvozne rampe v oziroma iz podzemne garaže je dopustno urediti z Levstikove ulice ali z Vrtače. Višino objektov v uličnem nizu ob Levstikovi ulici in Vrtači je dopustno povečati do višine venca sosednje višje stavbe. Znotraj kareja je dopustna gradnja novih objektov. Za kompleksne posege je treba izdelati konservatorski načrt za prenovo.«, faktor izrabe pa je omejen na 2,5.

V teku je sprememba OPN, ki določilo možnosti uvoza v središče kareja neposredno z Erjavčeve ceste pogojuje s prometno študijo. Glede na pretočnost in kapacitete parkiranja novogradnje, se s prometno študijo določi eventualno obremenitev križišča med Erjavčevo in Prešernovo cest. V vsakem primer velja, da je edini možen sistem uvoza in izvoza z Erjavčeve ceste na območje ALUO z režimom »desno/desno«.

Pri izdelavi idejne zasnove smo upoštevali dejstvo, da vrh nove stavbe ni višji od slemena stavbe ob Erjavčevi cesti. Obenem pomik stavbe v notranjost njeno stavbno maso dodatno optično zmanjša. Nadzemni del stavbe je povsod od parcelne meje odmaknjen vsaj 4,0m, vkopana 1. in 2. klet pa se mejnim zemljiščem na južnem robu približata do 2,2m. Dosežen faktor izrabe znaša 2,16 in je pod maksimalnim dovoljenim 2,5.

PREDVIDENI POSEGI

Predvideno je rušenje stavbe gledaliških ateljejev in prečnega trakta ALUO. Na njem mestu se zgradi nova osrednja kompaktna stavba za potrebe vseh oddelkov ALUO (v kombinaciji s kapacitetami obstoječe stavbe na Erjavčevi ulici).



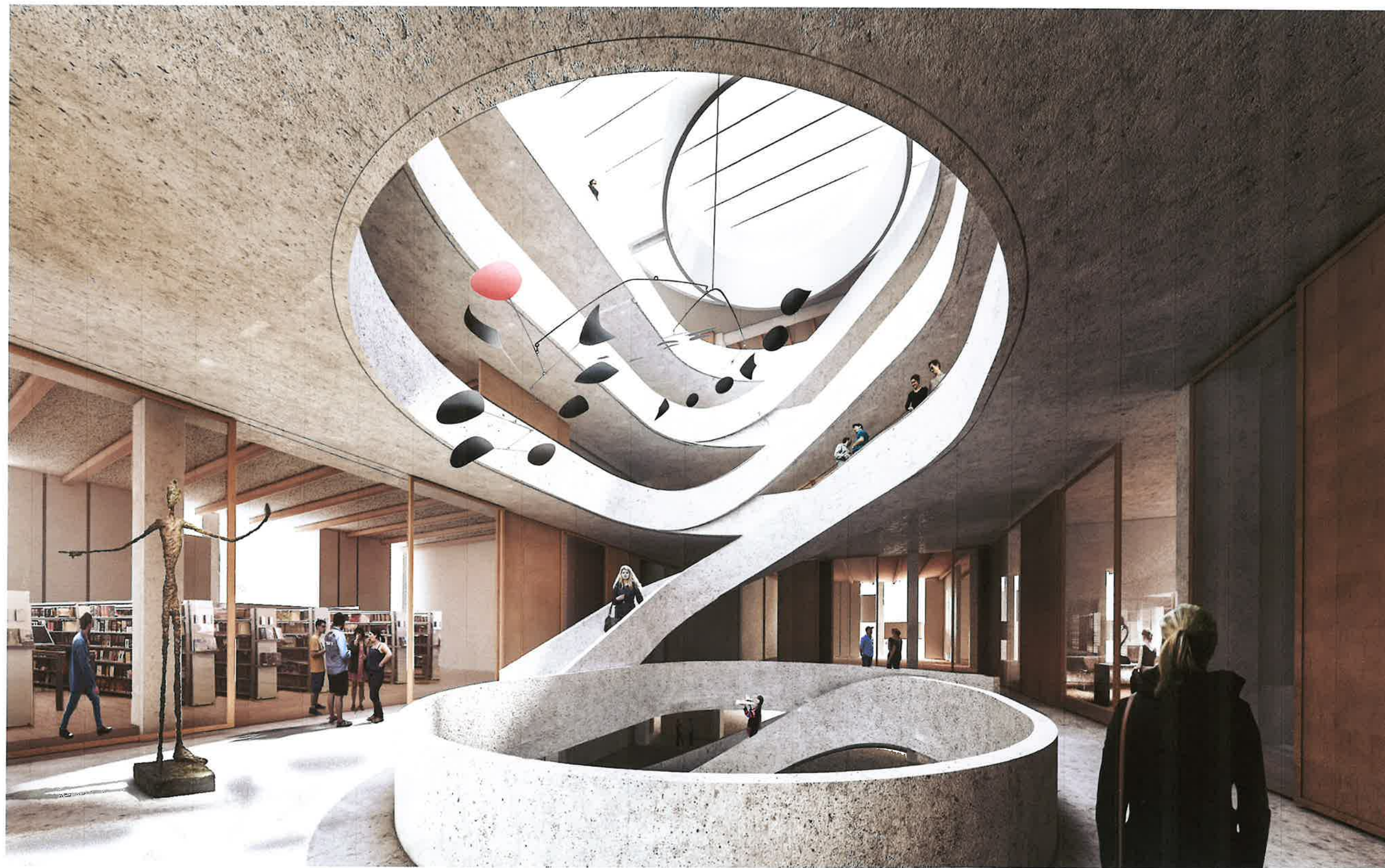
PROGRAMSKA ZASNOVA

Celoten predviden program ALUO je bil razdeljen na več med seboj sorazmerno različnih sklopov. Glavnino programa predstavljajo delovni prostori študentov, ki se glede na posamezen program imenujejo ateljeji, studii ali domicili. Temeljni koncept nove ALUO je, da ima vsak študent svoje stacionirano delovno mesto. Druga velika skupina so delavnice za izvajanje praktičnega dela različnih programov I. in II. stopnje. Nekateri programi si delavnice med seboj delijo, druge pa so glede na zahtevnosti izvajanja programa ekskluzivne. Večina delavnice je zaradi logistike dostave materiala in potrebe po mehanskem prezračevanju lociranih skupaj, izjema so delavnice, ki zahtevajo integriran študijski proces, in tiste, s katerimi akademija izvaja tržno dejavnost. Pomembna programska skupina so tudi predavalnice, skupni prostori (knjižnica, white box, black box), prostori uprave in skupnih službe, kabineti pedagogov ter depoji za materiale in izdelke.

Stavba je organizirana okoli osrednjega komunikacijskega atrija s panoramskim stopniščem. Štirje trakti različnih globin omogočajo razmestitve različnih oblik ateljejev, studiev in domicilov. Pritličje in prvo nadstropje sta namenjena bolj javnim in komercialnim vsebinam, 2., 3. in 4. nadstropje pa so organizirani sorodno. S tem omogočimo odprto menjavo dejavnosti in kapacitete na daljši rok uporabe.

Posebnost je prva klet. Preko uvozno/izvozne klančine je dostopna za dostavo z motornimi vozili. Glede na naravo dela kiparjev, ki operirajo z različnimi težkimi in »umazanimi« materialami, je celoten oddelek za kiparstvo razvrščen v prvo klet okoli odprtega atrija, ki poleg naravne osvetlitve in socialnega prostora omogoča tudi delo na prostem.

V drugo klet so umeščeni depoji materiala in izdelkov ter parkiranje za 22 avtomobilov. Dostop je preko dvigala za avtomobile.



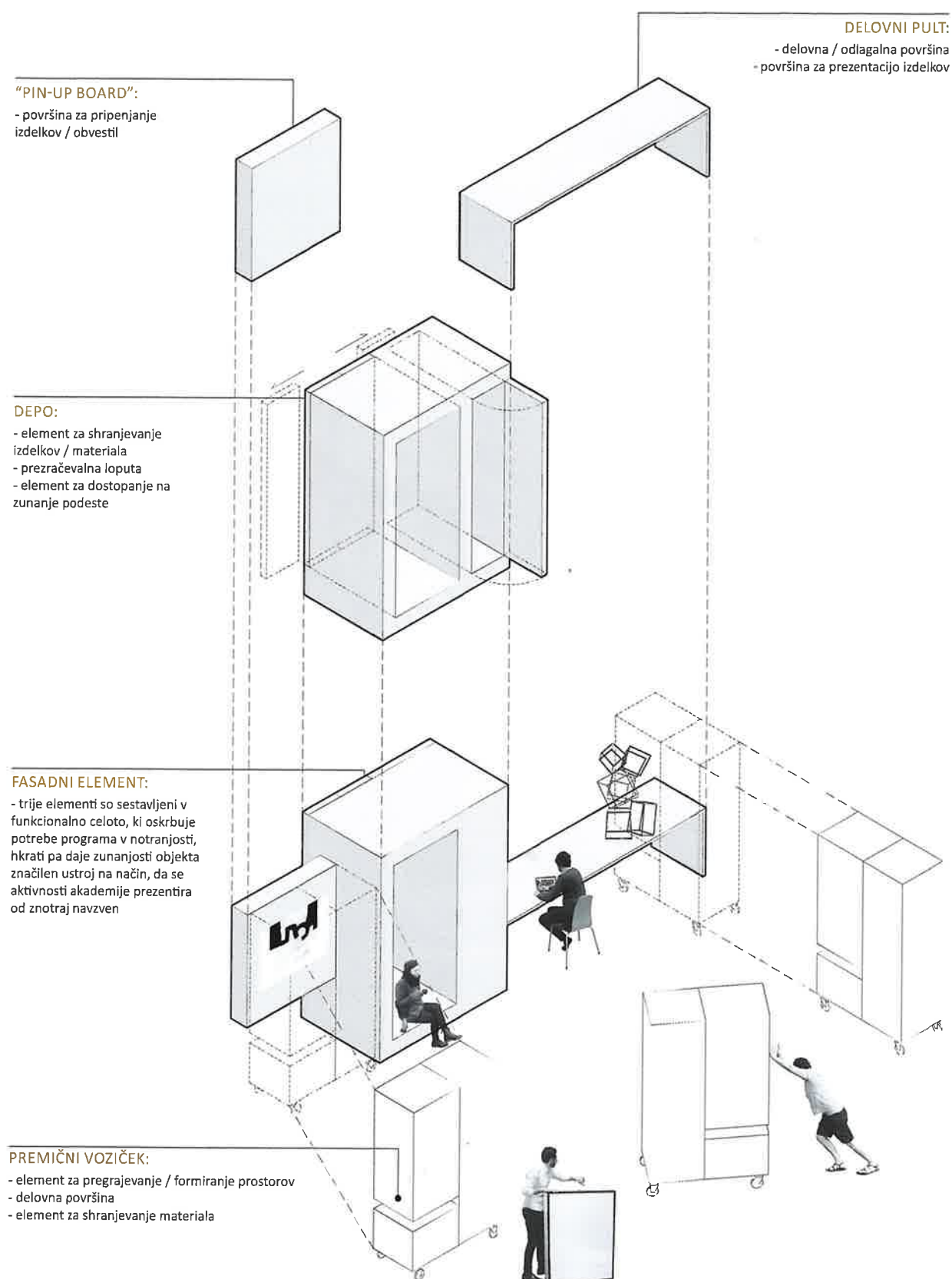
OSREDNJI ATRIJ S PANORAMSKIM STOPNIŠČEM JE VRTINEC VSEGA DOGAJANJA, DNEVNI SPREHOD IZ PRITLIČJA DO VRHNJE ETAŽE ODPRE POGLED NA PRAKTIČNO VSE ODDELKE ALUO, RAZEN RESTAVRATORJEV IN KIPARJEV, KI ZAHTEVAJO NEKOLIKO DRUGAČNO DELOVNO OKOLJE.

KONCEPT USTROJA STAVBE

Stavba je členjena na tri med seboj ločene strukturne dele. Ključno je osrednje panoramsko stopnišče, ki služi kot vertikalni javni prostor šest-etažne stavbe saj je zvrha naravno osvetljen. Nanj se odpirajo vsi prostori, prek mehko zavitega stopnišča pa poteka dostop do vseh programov akademije. Je torišče idej, izmenjav in družabnega življenja. Ker se vsi programi preko drsnih sten nanj navezujejo, le – ta omogoča, da se v »špicah« pedagoško dela razširi tudi na osrednji atrij. Stopnišče je v celoti iz armiranega betona.

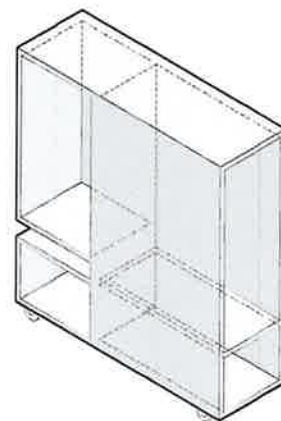
Fasadni obod je enovit betonski skelet, stopnja potrebnega in dopustnega odpiranja navzven pa se kontrolira z montažnimi fasadnimi elementi, ki služijo kot delovni pulti, priročna skladišča in depoji ali pa celo stene za delo in prezentacijo. Osrednji vertikalni atrij in fasadni skeletni obod sta konstrukcijski konstanti, nanje se pripenja lesene medetažna konstrukcija različnih globin in eventualno tudi višin. S členitvijo strukture stavbe na notranji in zunanji ovoj ter mehke in montažne notranje pregrade v navpični in horizontalni smeri, je omogočena dolgoročna prilagodljivost stavbe na različne vsebine in zahteve. Atrij določa identiteto stavbe, zunanji konstrukcijski ovoj pa njene urbanistične gabarite. Vse ostalo je podvrženo prilagajanju in procesu preoblikovanja skozi življenjski cikel stavbe.

FASADNI ELEMENT

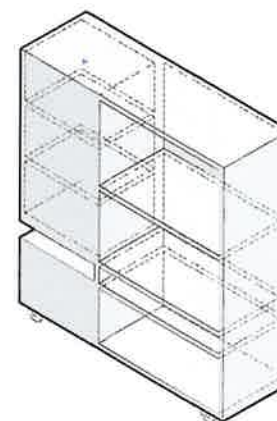


FASADNI ELEMENT

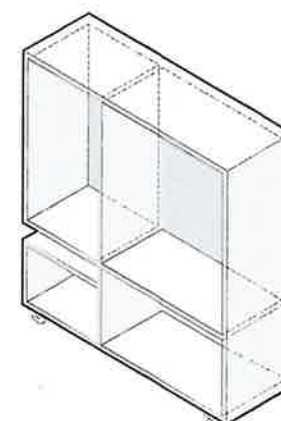
TIP 1
220 x 70 x 255 cm



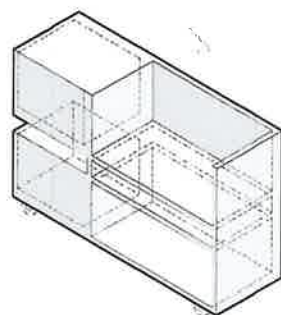
TIP 2
220 x 70 x 255 cm



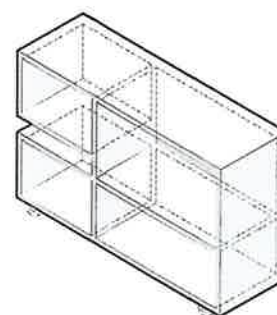
TIP 3
220 x 70 x 255 cm



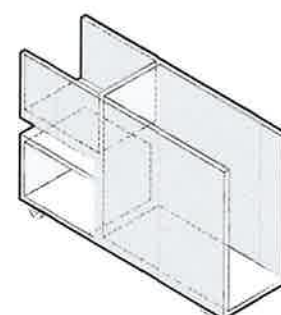
TIP 4
220 x 70 x 155 cm



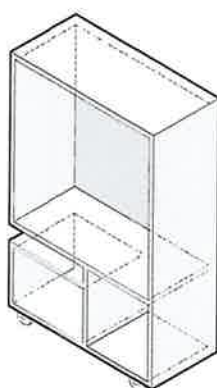
TIP 5
220 x 70 x 155 cm



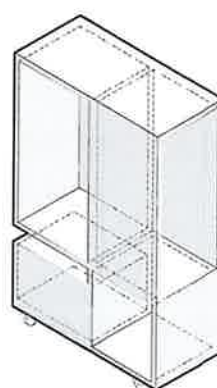
TIP 6
220 x 70 x 155 cm



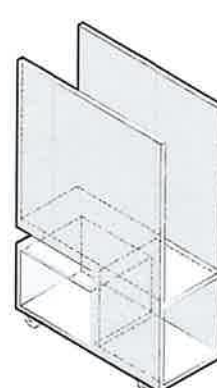
TIP 7
155 x 70 x 255 cm



TIP 8
155 x 70 x 255 cm



TIP 9
155 x 70 x 255 cm





SKOZI VRZEL MED STAVBAMI LEVSTIKOVE ULICE, SE NOVO TELO STAVBE DISKRETNO NAVEŽE NA OKOLIŠKO GRADNJE. DOSTOPNI MOSTOV DISKRETNO POVEZUJE STARO IN NOVO STAVBO NA NIVOJU 1. NADSTROPJA.

PRENOVA ERJAVČEVE 23

Stara stavba ALUO se obnovi skladno z restavratorskimi smernicami za katere je potrebno izdelati konservatorski načrt. V njej se po prenovi umesti celoten oddelek za restavradorstvo, upravo akademije ter na podstreho – skladno s tradicijo – slikarske ateljeje za »večerni akt«. Stavbi se doda novo zunanje dvigalo za invalide, tako da v celoti postane dostopna gibalno oviranim osebam.



TRG PRED AKADEMIJO S KAVARNO V OZADJU IN OKROGLIM ATRIJEM S POGLEDOM KIPARSKI VRT. PROSTOR SREČEVANJA ŠTUDENTOV, PEDAGOGOV IN OBISKOVALCEV KAVARNE.

DOSTOPI IN KOMUNIKACIJE

Glavni dostop do nove akademije je preko odprtega trga, le-ta se odpira na Erjavčevo cesto. Razširjen javni prostor je tako prag akademije, odprt prostor kavarne, kot tudi točka interakcije z nižje ležečim oddelkom za kiparstvo. V novi stavbi nas osrednji atrij popelje preko deloma zavitih stopnic do vseh nadzemnih prostorov novogradnje. Zaradi zagotavljanja varne evakuacije v primeru požara pa je stavba opremljena še z dvema zaprtima stopniščnima jedroma, ki peljeta tudi v 1. in 2. klet. Stavba ima tako 3 vertikalne osi, pri čimer je osrednja najbolj reprezentančna, svetla in odprta za vse oblike medsebojne komunikacije.

Ko pride dopoldan študent na akademijo, se preko osrednjega stopnišča počasi vzpne do svojega domicila. Ob tem ima stalno vpogled v delo kolegov na drugih smereh in programih akademije. Srečevanja so naključna. Prav tako so kabineti pedagogov enakomerno razporejeni po celotni vertikali, s čimer se tudi sami živahno gibljejo gor in dol po atriju. Osrednja zbornica je v 1. nadstropju, pri knjižnici in prehodu v staro stavbo.

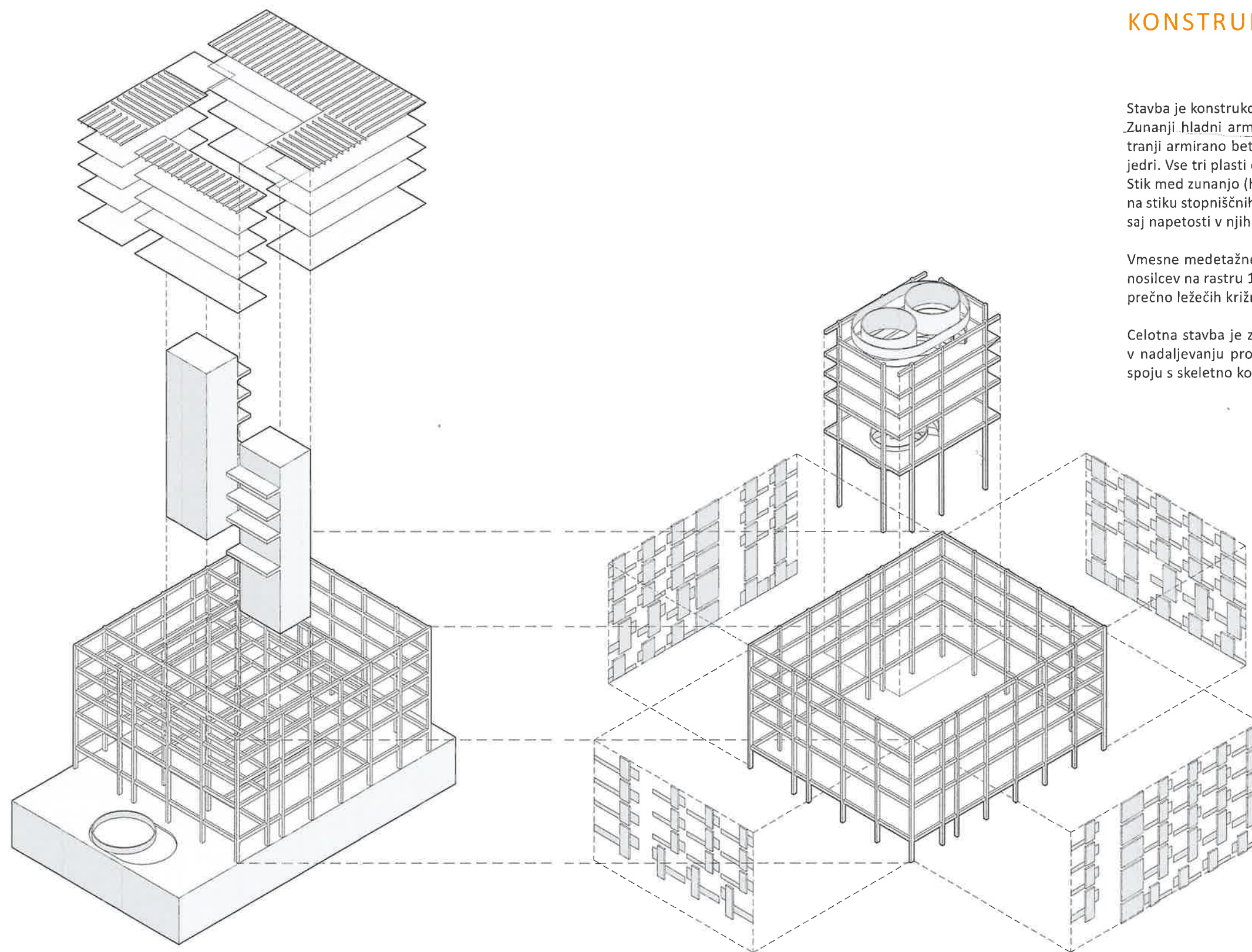
Vse etaže so »pokrite« z osebnim in tovornim dvigalom. Komunikacije so zasnovane »razkošno«, preko celotne akademije je možno materiale in izdelke transportirati z ročnim ali celo manjšim motornim viličarjem.

Motorna dostava je omogočena v pritličje, 1. klet in 2. klet.

PROMET IN PARKIRANJE

Zaradi problematike uvoza in izvoza na Erjavčevo cesto, je parkiranje v novi stavbi omejeno na funkcionalni minimum, to je 22 parkirnih mest. Na vzhodni strani stavbe je izmenično enosmerna uvozno/izvozna rampa v navezavi z dvigalom za avtomobile. Dostop je krmiljen preko kamer, senzorjev gibanja in semaforjev. Na nivoju pritličja in v 2. kleti je omogočen čakalni prostor. Prednost imajo vozila, ki vstopajo v objekt, da je s tem obremenitev Erjavčeve ceste najmanjša možna.

Parkirni režim ni optimalen, a sama stavba v prvi vrsti ni zasnovana za zagotavljanje parkirnih potreb pedagogov in obiskovalcev, ampak za optimalno izvajanje študijskega procesa. V neposredni bližini je na voljo plačljivo parkiranje pod Trgom republike, s čimer je vsaj za obiskovalce omogočeno udobno parkiranje.



KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Stavba je konstrukcijsko, tako kot programsko in strukturno, razdeljena na tri plasti. Zunanji hladni armirano betonski skelet (ni znotraj toplotnega ovoja stavbe), notranji armirano betonski skelet s panoramskim stopniščem, ter dve zaprti betonski jedri. Vse tri plasti dajejo stavbi osnovno statično stabilnost in potresno odpornost. Stik med zunanjo (hladno) in notranjo (toplo) konstrukcijo je prekinjen s termočleni na stiku stopniščnih sten in obodnega skeleta. Obremenitev termočlenov je majhna, saj napetosti v njih nastopijo le v primeru potresa.

Vmesne medetažne plošče so zasnovane kot rebričast strop, kombinacija lepljenih nosilcev na rastru 1,5m različnih statičnih višin glede na razpone 6m, 9m in 12m ter prečno ležečih križno lepljenih plošč debeline 12cm.

Celotna stavba je zasnovana kot gibka in lahka konstrukcija. Posebno pozornost je v nadaljevanju projekta potrebno posvetiti vlogi stopniščnih jeder oz. njihovemu spoju s skeletno konstrukcijo.

UPORABLJENI MATERIALI

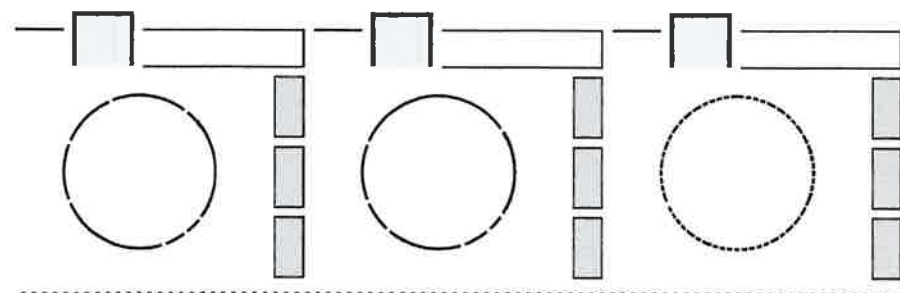
Obodno in osrednje skeletno ogrodje ter zaprta stopniščna jedra so zasnovana iz vidnega recikliranega armiranega betona. Tudi tlaki so iz brušenega betona. Ateljeji, studii, delavnice in drugi prostori vmesnih traktov so podprti z leseno konstrukcijo. Stropovi so iz lepljenega lesa, tlak pa iz masivnih hrastovih desk. Pomične pregradne stene so lesene in zastekljene.

Fasada je načrtovana kot kombinacija na licu mesta litega betona (stebri in nosilci), večjih zasteklitev in neprosojnih delov obloženih z vlaknocementnimi ploščami na pocinkani podkonstrukciji. Zaradi dejstva, da je celoten objekt praktično en sam požarni sektor (ni požarnih delitev in ni požarnih vrat – razen 1. in 2. kleti), je potrebno na fasadi uporabiti negorljive materiale. Stavbno pohištvo pa je v celoti leseno.

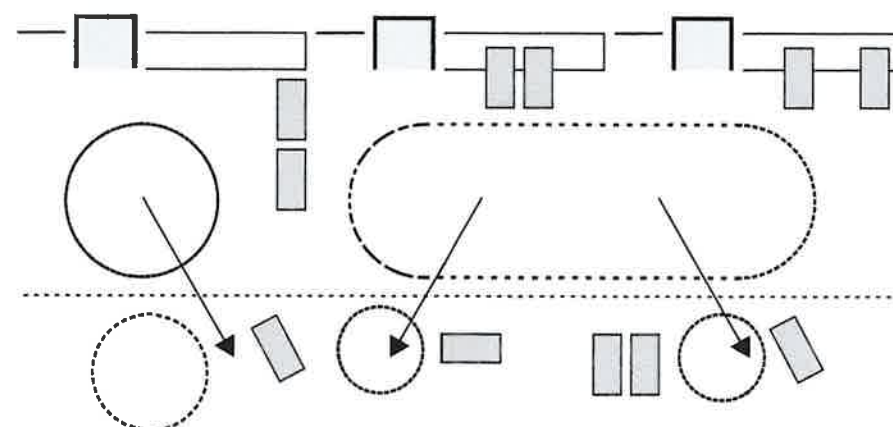
Pohištveni servisni vozički, ki se uporabljajo za pregrade med ateljeji letnikov, skladiščenje materiala, knjig in publikacij ter druge opreme, pa so iz stisnjene recikliranega lesa.



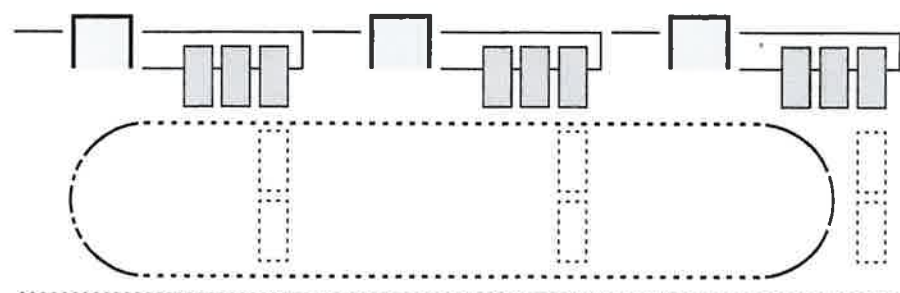
ATELJEJI, STUDII IN DOMICILI SO OSREDNJI USTVARJALNI IN DELOVNI PROSTORI ŠTUDENTOV. NANIZANI SO PO CELOTNEM OBODU STAVBE, MED SEBOJ POVEZLJIVI IN OPTIČNO POVEZANI Z OSREDNJIM ATRIJEM.



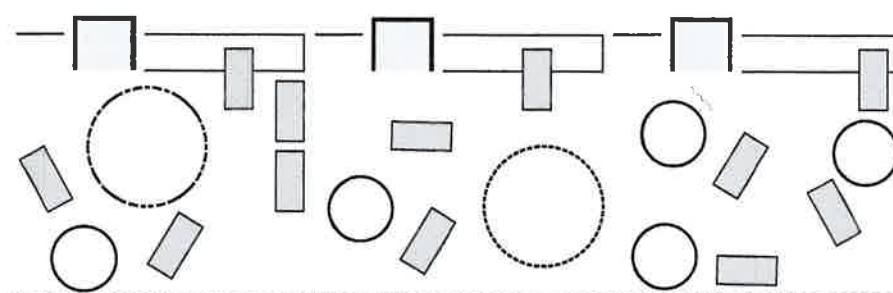
PREDELITEV



RAZŠIRITEV



POVEZAVA



AMBIENTI

PROSTOR IN USTVARJANJE

Eden izmed temeljnih ciljev zasnove je zagotoviti možnost, da stavba s svojimi prostorskimi značilnostmi sodeluje v ustvarjalnem procesu študentov. Okoli betonskega jedra so nanizani ateljeji, domicili, studii in kabineti pedagogov. Vsi prostori so zasnovani brez ostrih pregrad, konstrukcija je izpostavljena, instalacije so dostopne. S tem je omogočeno programsko in oblikovno prilagajanje stavbe za potrebe posameznih projektov. Ateljeji so med seboj pregrajeni s vozički na kolesih, med atrijem in ateljeji so drsne pregradne stene. Mize so premične. Fasada je interaktivna plošev namenjena sočasnemu stiku z zunanjim svetom in kontemplaciji prostora za ustvarjanje.

Celotna stavba je dejansko namenjena kreaciji, prezentaciji in artikulaciji umetniških del od slikarstva, kiparstva, vizualnih komunikacij, industrijskega oblikovanja, filma in videa, do konceptualne umetnosti in instalacij. Uporabljeni površinski materiali so grobi in neproblematični za vzdrževanje. V primeru trajnih madežev ali pronicanja v globino, je vse površine možno osvežiti s peskanjem ali brušenjem.

STAVBA PREZENTIRA SVOJO VSEBINO

Proti Erjavčevi cesti, kjer se stavba odpira proti mestu, je delež zastekljenih površin največji. Fasada je členjena na tri sloje. Notranji toplotno izolacijski sloj je kompozicija polnih in prosojnih površin. Pogled navznoter odstira delo na akademiji. Gibljivi servisni vozički so razporejeni po prostoru, ob oknih, kot delovne površine in pregrade. Ritem vozičkov ustvarja živahen, vedno spreminjajoč se odraz akademskega dogajanja.

Drugi sloj je armirano betonska skeletna konstrukcija. Ritem je umirjen in zadržan. Zaradi dejstva, da je konstrukcija hladna, le-ta ni izolirana. Je vitka in elegantna, prepoznaven je nosilni karakter materiala in oblike. Zadnji fasadni sloj je kovinska mreža. Pojavlja se na severni in južni fasadi. Skozi poudarjene fasadne niše je možno iz prostorov ateljejev stopiti na 60cm široke rešetkaste balkone med stekleno in mrežasto fasado. Balkoni so namenjeni neposrednemu dostopu na svež zrak, v času junijske zaključne razstave pa postanejo odprta izložba na prostem, študenti lahko tako svoja dela razstavijo na sami fasadi stavbe, s čimer se njena vsebina tudi dejansko prezentira.



V VEČERNEM ČASU PREDPROSTOR AKADEMIJE, KAVARNA IN VHOD V STAVBO ZAŽIVIJO KOT PROSTOR JAVNEGA DOGAJANJA - PREDAVANJA GOSTUJOČIH PREDAVATELJEV, OTVORITVE RAZSTAV, ZABAVE ŠTUDENTOV.



STAVBA JE UMEŠČENA NA SEVERNI ROB DVORIŠČA CELOTNEGA STAVBNEGA OTOKA MED PREŠERNOVO, ERJAVČEVO, LEVSTIKOVO ULICO IN VRTAČO. ZARADI TEGA NE MEČE SENCE NA OSTALA DVORIŠČA. JUŽNA FASADA JE OBRASLA S PLEZALKAMI, S ČIMER SE VOLUMEN STAVBE POVEŽE Z ZELENIJEM NA DVORIŠČIH.

POSEBNI PROGRAMI

Poleg običajnih prostorov za študijsko dejavnost, je predvidenih več prostorov dopolnilnih dejavnosti. V pritličju je na razširjenem platu pred vhodom locirana kavarna, ki je namenjena tudi mimoidočim in zunanjim obiskovalcem. Poleg nje je v pritličje umeščen tudi t.i. razstavi in produkcijski black-box, delavnice za različne vrste tiska - posebej namenjene tudi zunanjim uporabnikom - ter velika osrednja predavalnica.

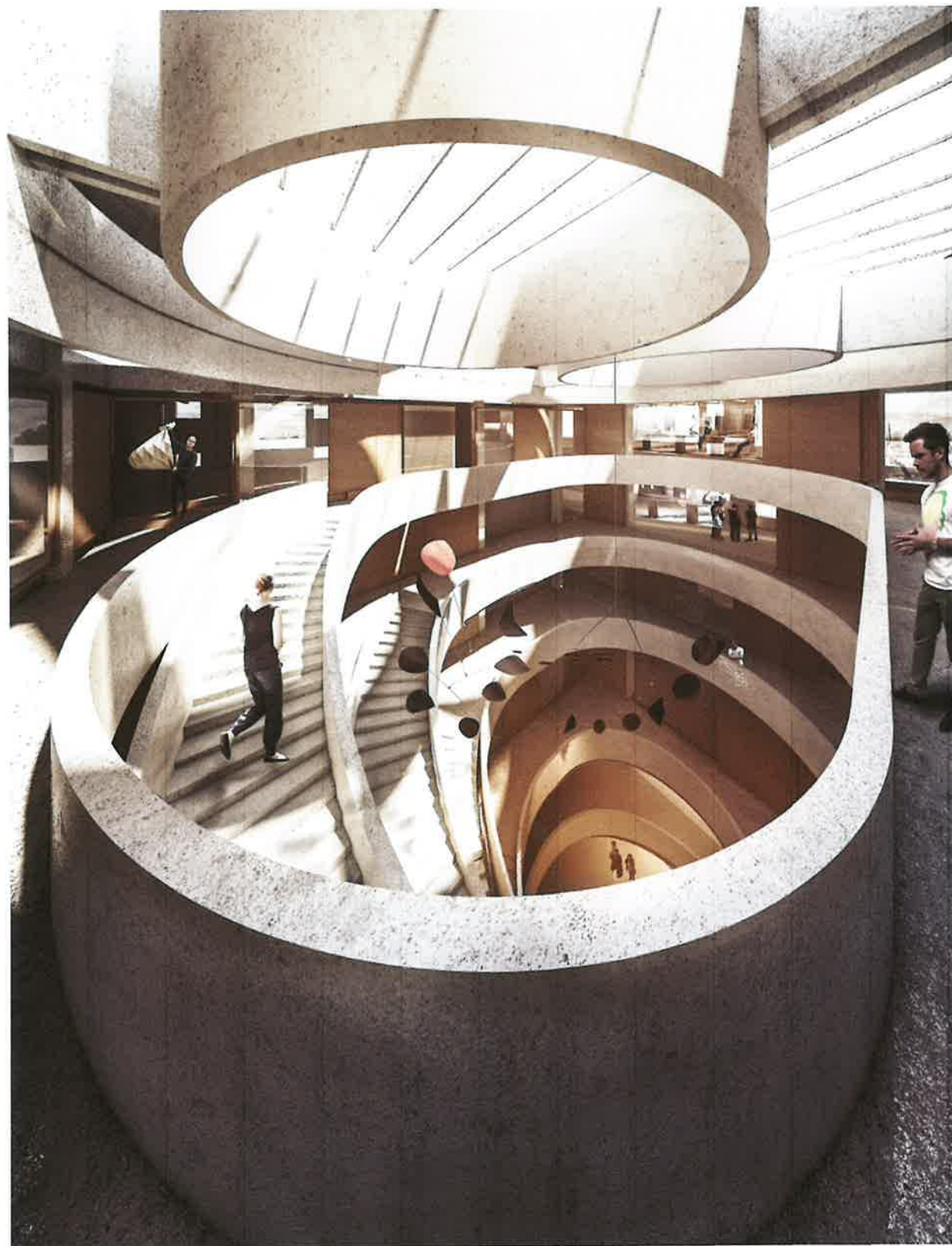
Posebne vsebine se preko poudarjenega stopnišča nadaljujejo v 1. nadstropje, kjer so obiskovalcem na voljo knjižnica, zbornica oz. glavna sejna soba akademije, white-box in obe dodatni predavalnici. Ta etaža je precej višja od ostalih, svetla višina prostorov znaša 5,7m, med tem ko so ostale etaže visoke 3,7m.

V vsaki etaži se proti Erjavčevi ulici pojavlja ozka zareza, ki trg pred akademijo neposredno povezuje z notranjim atrijem. Preko svetlobne zareze se simbolno in fizično povezujeta oba ključna javna prostora akademije.

TRAJNOSTNA ZASNOVA

Načela energijske učinkovitosti so podrobneje opredeljena v tehničnem opisu elektro in strojnih instalacij. Na tem mestu želimo izpostaviti le najbolj ključne karakteristike trajnostne zasnove, ki so bile upoštevane pri zasnovi nove stavbe:

- načelo uporabe obnovljivih virov energije: Primarni vir energije za ogrevanje je toplotna črpalka zrak – voda, ki energijo jemlje iz podtalnih tokov, ki na globini cca. 10m pod površjem tečejo od Šišenskega hriba proti Ljubljani. Del električne energije toplotna črpalka pridobi iz sončne elektrarne, ki je nameščena na ravno streho stavbe. Vsi viri energije so zato obnovljivi,
- načelo uporabe obnovljivih in recikliranih materialov: Notranji in obodni betonski skelet stavbe sta vlita iz recikliranega betona, ki ga pridobimo drobljenja betonskih ruševin. Glavna medetažna konstrukcija je iz lesenih lepljenih nosilcev ter križno lepljenih lesenih plošč. Fasada je iz pigmentiranih celulozno cementnih plošč, pridobljenih iz recikliranih lesnih vlaken,
- načelo varčevanja z energijo: Nova stavba je kompakten kvader z optimalnim razmerjem med obodnimi površinami in prostornino. Na tak način so toplotne izgube skržene na minimum. Prav tako je obodna fasada (razen severne) sorazmerno zaprta, s tem pa so toplotne izgube in toplotno pregrevanje zmanjšani na najmanjšo možno mero. Mehanski in avtomatizirani principi varčevanja z energijo so opisani v tehničnem poročilu strojnih instalacij, elektro instalacij in CFD študiji naravnega prezračevanja,
- načelo minimalnega vzdrževanja: Običajno uporabljeno mehansko prezračevanje z rekuperacijo, ki zahteva stalno vzdrževanje filtrov, naprav in kanalov, je nadomeščeno s sistemom naravnega prezračevanja. Celotna stavba je koncipirana tako, da skupaj z osrednjim atrijem nudi veliko prostega volumna, kjer je možno akumulirati svež hladen nočni zrak in ga tekom dneva razporejati po posameznih prostorih. Energetska učinkovitost sistema je dokazana z ločeno CFD analizo, ki je natančno razložena v ločenem elaboratu. Prav tako so talne in stenske površine finalizirane s trpežnimi »masivnimi«
naravnimi materiali, ki nujo preprosto vzdrževanje, v primeru globinskih poškodb in madežev pa jih je možno očistiti s pomočjo peskanja ali brušenja.
- načelo uporabe lokalnih virov: Lokalni viri so izkoriščeni na dva glavna načina. V prvi vrsti omogoča relativno preprosta zasnova stavbe dovolj prostora, da lahko študenti smeri industrijskega oblikovanja in vizualne komunikacije določene segmente finalizacije objekta (pregradni mehanizmi, pohištvo, usmerjevalna signalizacija, ipd.) oblikujejo s pomočjo lastnega znanja in ga enkratno ali večkratno aplicirajo na stavbno ogrodje. Po drugi strani pa je osrednji sistem konstrukcijske in fasadne zasnove prilagojen znanju in specializaciji lokalnih gradbenih podjetij. Gradnja v armiranem betonu je zahtevna, a obvladljiva z lokalnim znanjem tehnologije betona in opaženja. Vmesna lesena konstrukcija pa se naslanja na tehnološke inovacije proizvajalcev montažnih lesenih objektov.



NAJVEČ SVETLOBE V RESNICI NE PRIDE V STAVBO PREKO FASAD, AMPAK PREKO DVEH VELIKIH STROPNIH ROZET. NARAVN OSVETLITEV SEŽE VSE DO PREDPROSTORA ODD-
ELKA ZA KIPARSTVO IN PREDPROSTORA DELAVNIC V 1. KLETI.

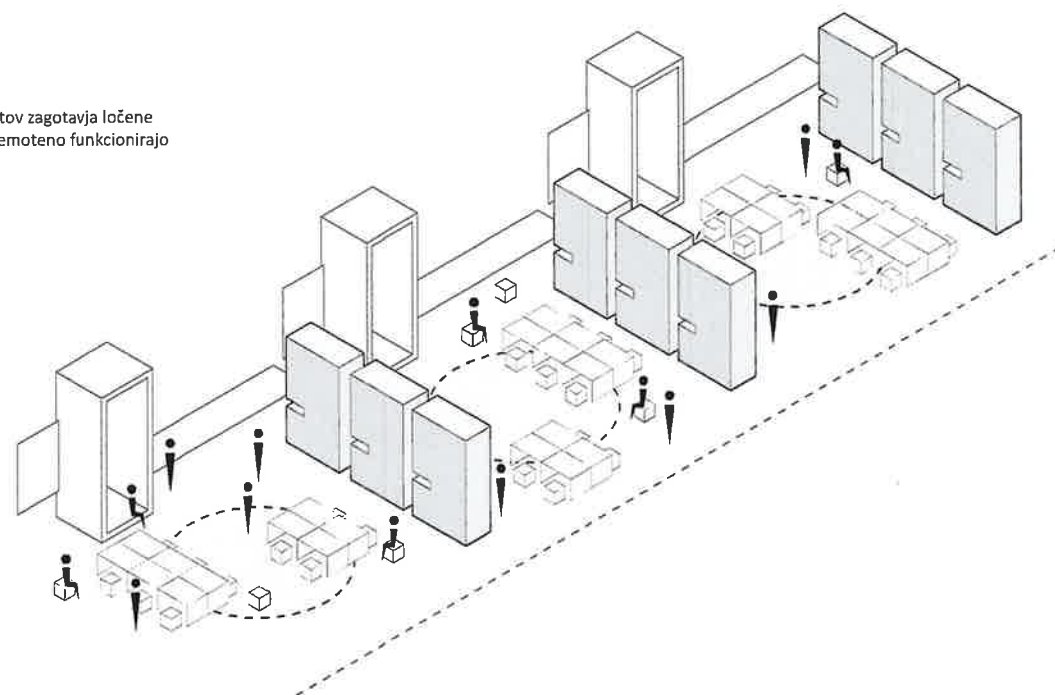
DOLGOROČNA PRILAGODLJIVOST PROGRAMA

Manj prilagodljive vsebine so umeščene v 1. klet nove stavbe in staro stavbo Erjavčeva 23. Vsi ostali, prvenstveno pedagoškemu procesu namenjeni prostori, pa so zaradi medsebojnih ohlapnih delitev zelo prilagodljivi. Obod stavbe je členjen na tri različne globine, 6m, 9m in 12m. Istovrstne dejavnosti se med seboj pregradijo s premičnimi servisnimi vozički, sorodni programi pa z drsnimi in zložljivimi stenami, vsi programi pa so od osrednjega atrija ločeni s prosojnimi in polprosojnimi drsnimi stenami z vrati. Tako je možno v resnici celotno načrtovano razmestitev programa po stavbi - glede na dejansko povečanje in zmanjšanje vpisnih mest - premešati in prilagajati prihodnjim strateškim in zaposlitvenim trendom.

MOŽNOSTI PREGRAJEVANJA PROSTOROV

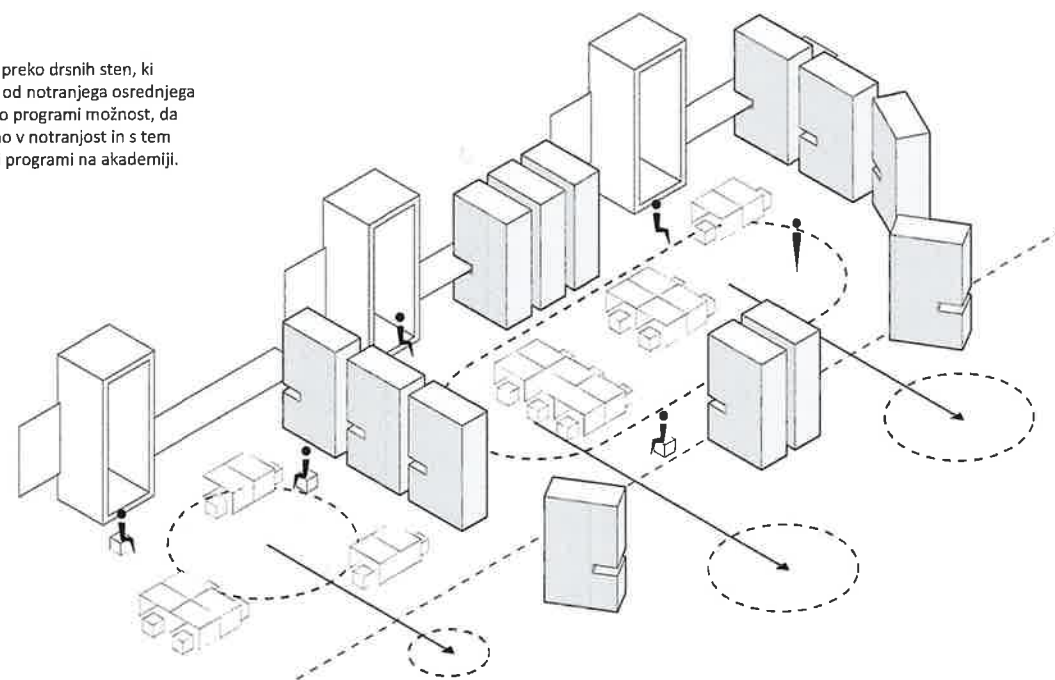
PREDELITEV

Postavitev pregradnih elementov zagotavlja ločene programske sklope, ki lahko nemoteno funkcionirajo neodvisni drug od drugega.



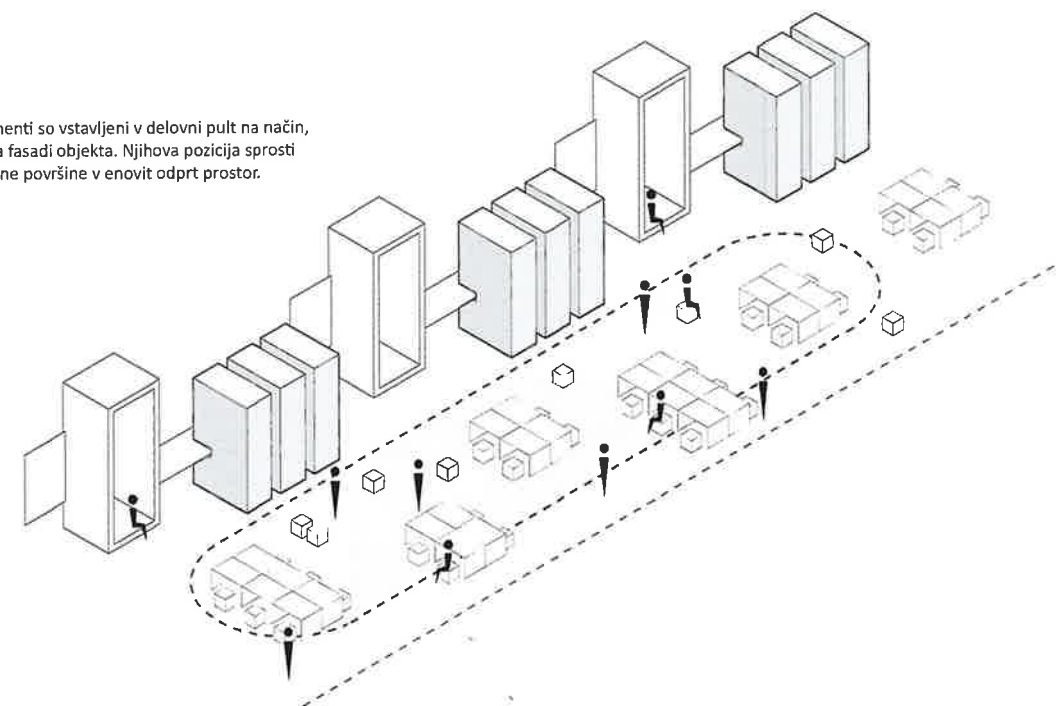
RAZŠIRITEV

Premični elementi se razširijo preko drsnih sten, ki razmejujejo delovne prostore od notranjega osrednjega stopnišča s podesti. Tako imajo programi možnost, da začasno razširijo svojo površino v notranjost in s tem povečajo interakcijo z drugimi programi na akademiji.



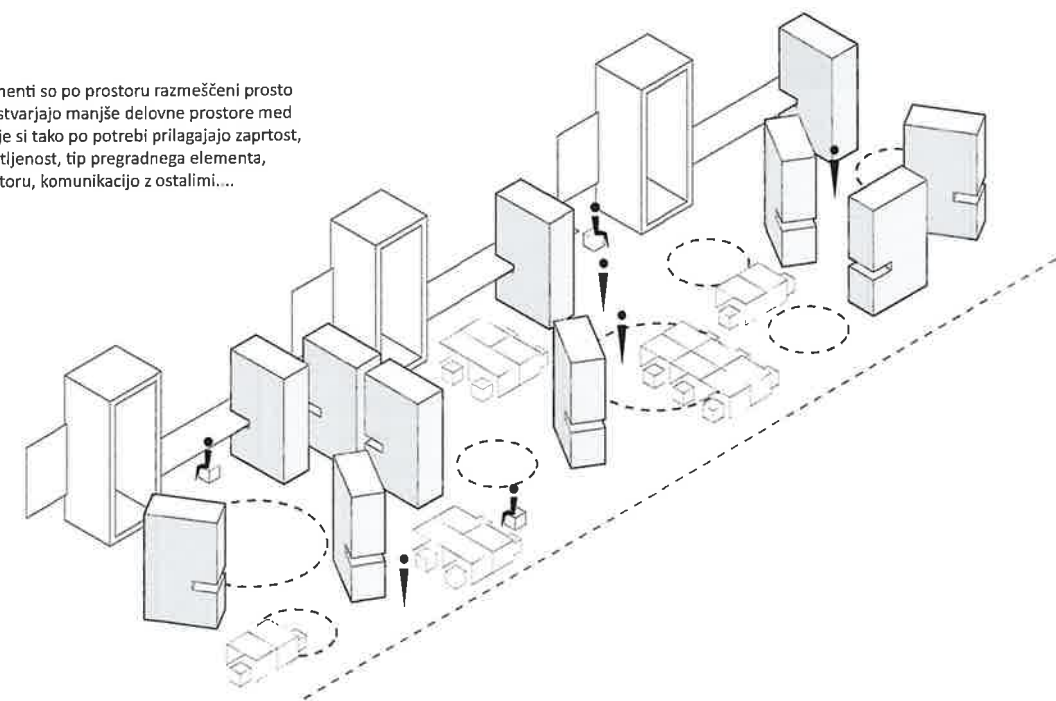
POVEZAVA

Pregradni elementi so vstavljeni v delovni pult na način, da se kažejo na fasadi objekta. Njihova pozicija sprostí notranje delovne površine v enovit odprt prostor.



AMBIENTI

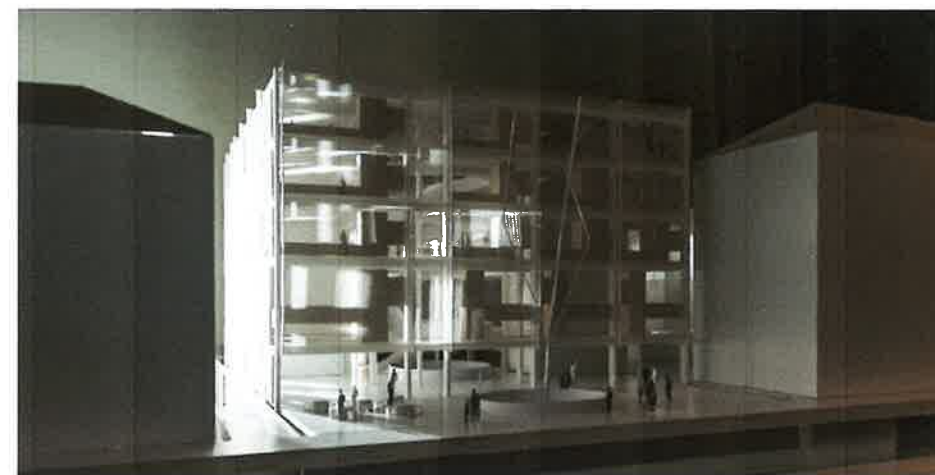
Pregradni elementi so po prostoru razmeščeni prosto na način, da ustvarjajo manjše delovne prostore med njimi. Študentje si tako po potrebi prilagajajo zaprtost, odprtost, osvetljenost, tip pregradnega elementa, pozicijo v prostoru, komunikacijo z ostalimi....

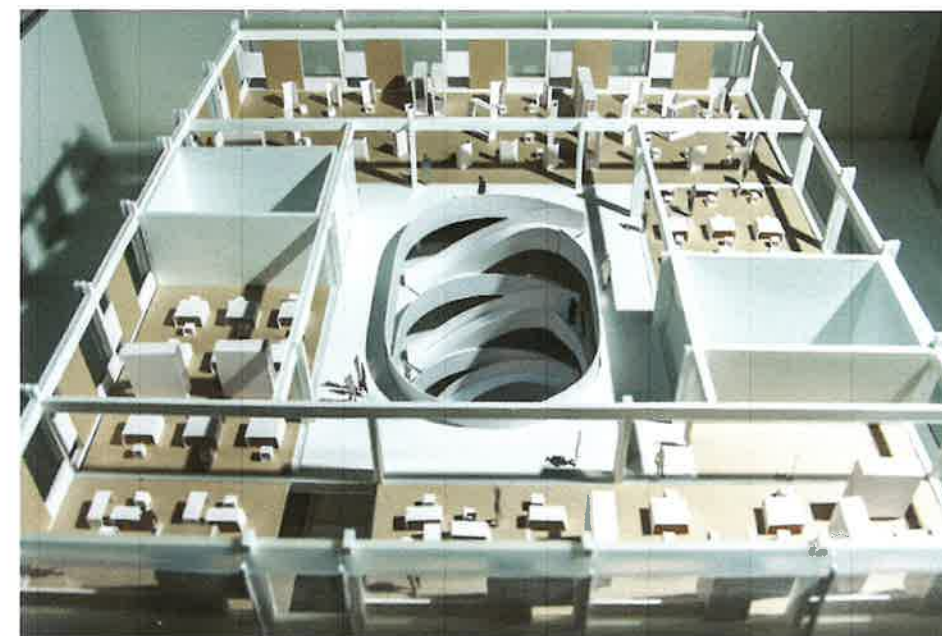




SKLEPNA MISEL

Na vprašanje, kako jedrnato strniti opis nove stavbe ALUO in prenove obstoječe stavbe na Erjavčevi 23, je verjetno najbolje, da se vprašamo, kaj v resnici z novim projektom ALUO pedagogi, ki v njem poučujejo, in študenti, ki študijskemu programu sledijo, pridobijo. Jasno je, da mora projekt zadostiti vsem pričakovanim prostorskim potrebam, prav tako je logično, da bo pri tem zavzel prepoznavno in privlačno podobo. A vse to bi ne bilo v resnici pomembno, če z novo stavbo vsi njeni uporabniki ne bi pridobili orodja, ki omogoča bogato, intenzivno in iskreno prepletanje vseh študijskih programov in s tem seveda vseh oblik likovne umetnosti in oblikovanja. Le tako lahko namreč verjamemo, da nova stavba ni le odraz vsega, kar že poznamo in vemo, ampak odpira in spodbuja možnosti za kreacijo novih oblik umetniškega izražanja, novih medijev in modusov kreativnosti, novih znanj, nove pojavnosti, nove etike in nove generacije.





BRUTO POVRŠINE IN INVESTICIJA

etaža	nova stavba	Erjavčeva 23	skupaj
2K	2.011 m ²	0 m ²	2.011 m ²
1K	2.223 m ²	263 m ²	2.486 m ²
P	1.119 m ²	261 m ²	1.380 m ²
1N	1.296 m ²	263 m ²	1.558 m ²
2N	1.248 m ²	260 m ²	1.508 m ²
3N	1.217 m ²	260 m ²	1.477 m ²
4N	1.199 m ²	260 m ²	1.458 m ²
skupaj	10.313 m ²	1.566 m ²	11.879 m ²
skupaj nad zemljo	6.079 m ²	1.303 m ²	7.381 m ²
skupaj pod zemljo	4.235 m ²	263 m ²	4.498 m ²
investicija	površina	cena gradnje	skupaj
novogradnja nad zemljo	6.079 m ²	620 €/m ²	3.768.763 €
novogradnja pod zemljo (ogrevano)	2.223 m ²	570 €/m ²	1.267.355 €
novogradnja pod zemljo (neogrevano)	2.011 m ²	480 €/m ²	965.458 €
zunanja ureditev (tlakovano)	685 m ²	150 €/m ²	102.750 €
zunanja ureditev (trava)	510 m ²	45 €/m ²	22.950 €
oprema	8.302 m ²	200 €/m ²	1.660.416 €
stara stavba (prenovitvena dela)			491.000 €
stara stavba (vsebinska in tehnična prenova)			516.800 €
posebna tehnološka oprema (ocena)			1.530.000 €
skupaj gradnja (brez tehnološke opreme)			8.795.492 m²
skupaj investicija			10.325.492 m²
drugi stroški			skupaj
inženiring			201.366 €
projektna dokumentacija			704.781 €
nadzor			151.025 €
komunalni prispevek (ocena)			235.000 €
skupaj vsi stroški			11.617.663 €
DDV 22%			2.555.886 €
skupaj z DDV			14.173.549 €

POVRŠINE PROSTOROV

skupina prostorov

Atelje

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
A1	N.e2	Atelje IO 1	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	104 m²	85 m²	26
A2	N.e2	Atelje IO 2	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	104 m²	85 m²	26
A3	N.e2	Atelje IO 3	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	104 m²	85 m²	26
A4	N.e2	Atelje IO MA 1	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	88 m²	71 m²	22
A5	N.e2	Atelje IO MA 2	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	88 m²	71 m²	22
A6	N.e2	Atelje UO 1	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	36 m²	40 m²	6
A7	N.e2	Atelje UO 2	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	36 m²	43 m²	6
A8	N.e2	Atelje UO 3	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	36 m²	43 m²	6
A9	N.e2	Atelje UO MA 1	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	36 m²	32 m²	6
A10	N.e2	Atelje UO MA 2	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	36 m²	32 m²	6
A11	N.k1	Atelje KIP 1	Kiparstvo	Kiparstvo	80 m²	80 m²	8
A12	N.k1	Atelje KIP 2	Kiparstvo	Kiparstvo	80 m²	80 m²	8
A13	N.k1	Atelje KIP 3	Kiparstvo	Kiparstvo	80 m²	80 m²	8
A14	N.k1	Atelje KIP MA 1	Kiparstvo	Kiparstvo	100 m²	98 m²	10
A15	N.k1	Atelje KIP MA 2	Kiparstvo	Kiparstvo	100 m²	98 m²	10
A16	N.k1	Atelje za kiparsko tehnologijo	Kiparstvo	Kiparstvo	80 m²	79 m²	10
A17	N.e4	Atelje GO 1	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	31 m²	26 m²	11
A18	N.e4	Atelje GO 2	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	31 m²	28 m²	11
A19	N.e4	Atelje GO 3	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	31 m²	27 m²	11
A20	N.e4	Atelje GO MA 1	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	42 m²	42 m²	15
A21	N.e4	Atelje GO MA 2	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	42 m²	41 m²	15
A22	N.e3	Atelje FOTO 1	Vizualne komunikacije	Fotografija	22 m²	21 m²	8
A23	N.e3	Atelje FOTO 2	Vizualne komunikacije	Fotografija	22 m²	21 m²	8
A24	N.e3	Atelje FOTO 3	Vizualne komunikacije	Fotografija	22 m²	21 m²	8
A25	N.e3	Atelje FOTO MA 1	Vizualne komunikacije	Fotografija	31 m²	32 m²	11
A26	N.e3	Atelje FOTO MA 2	Vizualne komunikacije	Fotografija	31 m²	32 m²	11
A27	N.e4	Atelje ILUS 1	Vizualne komunikacije	Ilustracija	22 m²	20 m²	8
A28	N.e4	Atelje ILUS 2	Vizualne komunikacije	Ilustracija	22 m²	20 m²	8
A29	N.e4	Atelje ILUS 3	Vizualne komunikacije	Ilustracija	22 m²	20 m²	8
A30	N.e4	Atelje ILUS MA 1	Vizualne komunikacije	Ilustracija	31 m²	31 m²	11
A31	N.e4	Atelje ILUS MA 2	Vizualne komunikacije	Ilustracija	31 m²	31 m²	11
A32	N.e2	Atelje INTO MA 1	Vizualne komunikacije	Interaktivno oblikovanje	14 m²	13 m²	5
A33	N.e2	Atelje INTO MA 2	Vizualne komunikacije	Interaktivno oblikovanje	14 m²	13 m²	5
A34	N.e3	Atelje S 1	Slikarstvo	Slikarstvo	180 m²	133 m²	15
A35	N.e3	Atelje S 2	Slikarstvo	Slikarstvo	180 m²	133 m²	15
A36	N.e3	Atelje S 3	Slikarstvo	Slikarstvo	180 m²	133 m²	15
A37	N.e4	Atelje S MA 1	Slikarstvo	Slikarstvo	252 m²	161 m²	21
A38	N.e4	Atelje S MA 2	Slikarstvo	Slikarstvo	252 m²	161 m²	21
A39	N.e4	Atelje GRAF MA 1	Slikarstvo	Grafika	35 m²	33 m²	10
A40	N.e4	Atelje GRAF MA 2	Slikarstvo	Grafika	35 m²	33 m²	10
A41	N.e3	Atelje VINM 1	Slikarstvo	Video in novi mediji	25 m²	26 m²	7
A42	N.e3	Atelje VINM 2	Slikarstvo	Video in novi mediji	25 m²	26 m²	7
A43	N.e3	Atelje VINM 3	Slikarstvo	Video in novi mediji	25 m²	26 m²	7
A44	N.e3	Atelje VINM MA 1	Slikarstvo	Video in novi mediji	39 m²	42 m²	11
A45	N.e3	Atelje VINM MA 2	Slikarstvo	Video in novi mediji	39 m²	42 m²	11
A46	S.m	Atelje za slikanje in risanje	Vsi oddelki	Vse smeri	80 m²	94 m²	10
A47	N.k1	Atelje za kiparstvo	Vsi oddelki	Vse smeri	80 m²	81 m²	10

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
A48	S.k1	Atelje risanje in slikanje 1 in 2 KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	60 m²	53 m²	7
A49	S.e2	Atelje KONS A MA 1 in 2	Konserviranje in restavriranje	A Polikromirana plastika	17 m²	16 m²	6
A50	S.e2	Atelje KONS B MA 1 in 2	Konserviranje in restavriranje	B Stenske slike in kamen	17 m²	17 m²	6
A51	S.k1	Atelje za modeliranje KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	35 m²	40 m²	7
A52	S.k1	Atelje za kiparjenje KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	45 m²	39 m²	7
A53	S.e3	Atelje za kopistiko in est. prezent. KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	35 m²	44 m²	7
A54	S.e2	Atelje za slike na platnu KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	50 m²	53 m²	7
A55	S.e3	Atelje - strukt. obd. - slike na platnu KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	55 m²	58 m²	7
A56	S.e3	Atelje - strukt. obd. - lesena plastika KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	40 m²	39 m²	7
A57	S.e3	Atelje - slike na lesu in les. plastika KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	50 m²	43 m²	7
A58	S.vp	Atelje - kamniti kipi in štukature	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	50 m²	49 m²	7
A59	S.vp	Atelje - stenske slike in mozaiki	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	50 m²	48 m²	7
A60	S.vp	Atelje - računal. obdelava in arhiviranje	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	50 m²	40 m²	7

		Atelje IO - skupaj	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	488 m²	397 m²	122
		Atelje UO - skupaj	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	180 m²	190 m²	30
		Atelje KIP - skupaj	Kiparstvo	Kiparstvo	520 m²	515 m²	44
		Atelje GO - skupaj	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	176 m²	164 m²	63
		Atelje FOTO - skupaj	Vizualne komunikacije	Fotografija	129 m²	127 m²	46
		Atelje ILUS - skupaj	Vizualne komunikacije	Ilustracija	129 m²	122 m²	46
		Atelje INTO - skupaj	Vizualne komunikacije	Interaktivno oblikovanje	28 m²	26 m²	10
		Atelje S - skupaj	Slikarstvo	Slikarstvo	1.044 m²	721 m²	87
		Atelje GRAF - skupaj	Slikarstvo	Grafika	70 m²	66 m²	20
		Atelje VINM - skupaj	Slikarstvo	Video in novi mediji	151 m²	162 m²	43
		Atelje KONS - skupaj	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	554 m²	539 m²	33
		Atelje - ostalo, dodatni	Vsi oddelki	Vse smeri	160 m²	175 m²	20

Atelje - skupaj	3.628 m²	3.204 m²	544
------------------------	-----------------	-----------------	------------

legenda: S - stara stavba
N - nova stavba

.k2 - druga klet
.k1 - prva klet
.p - pritličje
.vp - visoko pritličje
.e1 - prva etaža
...
.e4 - četrta etaža
.m - mansarda

Delavnica in laboratorij

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
D1	N.k1	Ergonomski laboratorij	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	88 m²	80 m²	26
D2	N.e2	Delavnica za steklo in keramiko	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	38 m²	36 m²	8
D3	N.e2	Delavnica za pihanje stekla	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	38 m²	36 m²	8
D4	S.vp	Laboratorij - priprava, raziskave, analiza...	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	45 m²	41 m²	10
D5	N.k1	Mizarska - lesna delavnica	Vsi oddelki	Vse smeri	58 m²	51 m²	/
D6	N.k1	Delavnica za kovimo	Vsi oddelki	Vse smeri	58 m²	53 m²	/
D7	N.k1	Delavnica za mavec	Vsi oddelki	Vse smeri	38 m²	31 m²	/
D8	N.k1	Delavnica za plastične mase	Vsi oddelki	Vse smeri	38 m²	40 m²	/
D9	N.k1	Delavnica za kamen	Vsi oddelki	Vse smeri	78 m²	65 m²	/
D10	N.k1	Modelarska delavnica	Vsi oddelki	Vse smeri	78 m²	63 m²	/
D11	N.k2	Lakirnica	Vsi oddelki	Vse smeri	28 m²	27 m²	/
D12	N.k1	3D CNC delavnica	Vsi oddelki	Vse smeri	38 m²	33 m²	/
D13	N.k1	Fototemnica 1	Vsi oddelki	Vse smeri	48 m²	37 m²	/
D14	N.k1	Fototemnica 2	Vsi oddelki	Vse smeri	25 m²	23 m²	/
D15	N.p	Digitalni tiskarski studio	Vsi oddelki	Vse smeri	195 m²	124 m²	/
D16	N.p	Delavnica dodel. in pripr. za digital. tisk	Vsi oddelki	Vse smeri	28 m²	25 m²	/
D17	N.p	Modelna tiskarska delavnica	Vsi oddelki	Vse smeri	58 m²	55 m²	/
D18	N.p	Delavnica konvenc. tiskarskih metod	Vsi oddelki	Vse smeri	152 m²	97 m²	/
D19	N.p	Delavnica dodel. in pripr. za konvenc. tisk	Vsi oddelki	Vse smeri	78 m²	38 m²	/

Delavnica in laboratorij - skupaj

1.129 m²

955 m²

- legenda:
- S - stara stavba
 - N - nova stavba
 - .k2 - druga klet
 - .k1 - prva klet
 - .p - pritličje
 - .vp - visoko pritličje
 - .e1 - prva etaža
 - ...
 - .e4 - četrta etaža
 - .m - mansarda

Servis

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
S13	N.k2	Skladišče stekl. in keram. mat. in opreme	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	10 m²	10 m²	/
S16	N.k2	Arhiv izdelkov stekla in keramike	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	20 m²	20 m²	/
S4	N.k2	Skladišče kiparskega mat. in opreme	Kiparstvo	Kiparstvo	20 m²	18 m²	/
S5	N.k2	Arhiv kiparskih izdelkov	Kiparstvo	Kiparstvo	40 m²	37 m²	/
S22	N.k2	Skladišče materiala konvencional. tiska	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	20 m²	20 m²	/
S17	N.k2	Skladišče materiala digitalnega tiska	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²	10 m²	/
S8	N.k2	Arhiv izdelkov konvencional. tiska	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	20 m²	20 m²	/
S7	N.k2	Arhiv izdelkov digitalnega tiska	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	20 m²	18 m²	/
S18	N.k2	Skladišče fotografskega materiala	Vizualne komunikacije	Fotografija	10 m²	10 m²	/
S23	N.k2	Arhiv fotografskih izdelkov	Vizualne komunikacije	Fotografija	10 m²	10 m²	/
S6	N.k2	Arhiv grafike	Slikarstvo	Grafika	30 m²	27 m²	/
S24	N.k2	Skladišče in arhiv VINM	Slikarstvo	Video in novi mediji	10 m²	10 m²	/
S32	S.e2	Skladišče posebnega materiala KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²	12 m²	/
S30	S.k1	Arhiv del pred restavriranjem	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	20 m²	17 m²	/
S31	S.k1	Arhiv del po restavriranju	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	20 m²	16 m²	/
S3	N.k2	Skladišče slikarskega in risarskega mat.	Vsi oddelki	Vse smeri	20 m²	20 m²	/
S2	N.k2	Arhiv slik, risb in ilustracij	Vsi oddelki	Vse smeri	30 m²	31 m²	/
S1	N.k2	Skladišče mizarske delavnice	Vsi oddelki	Vse smeri	20 m²	19 m²	/
S12	N.k2, N.e4	Skladišče kemikalij in nevarnih snovi	Vsi oddelki	Vse smeri	40 m²	30 m²	/
S11	N.k2	Skladišče nevarnih odpadkov	Vsi oddelki	Vse smeri	10 m²	10 m²	/
S14	N.k2	Arhiv izdelkov sprejemnih izpitov	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	45 m²	/
S19	N.k2	Splošni trajni arhiv	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	41 m²	/
S35	N.e1	Skladišče knjižnice	Vsi oddelki	Vse smeri	30 m²	28 m²	/
S25	N.k2	Ločevalno skladišče odpadkov	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	41 m²	/
S27	N.k2	Skladišče vzdrževalca	Vsi oddelki	Vse smeri	78 m²	27 m²	/
S36	S.e2, N.k1...	Sanitarije študentov	Vsi oddelki	Vse smeri	65 m²	118 m²	544
S37	S.e1	Sanitarije pedagogov	Vsi oddelki	Vse smeri	15 m²	14 m²	44
S38	S.e2, N.k1...	Garderoba za študente	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	65 m²	200
S20	N.k2	Strežniška soba in računalniški arhiv	Vsi oddelki	Vse smeri	25 m²	19 m²	/
S15	N.k2	Tehnični prostor - kotlovnica vročevod	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	44 m²	/
S9	N.k2	Tehnični prostor - energetika in TP	Vsi oddelki	Vse smeri	32 m²	23 m²	/
S21	N.k2	Tehnični prostor - telekomunikacije	Vsi oddelki	Vse smeri	15 m²	10 m²	/
S10	N.k2	Tehnični prostor - rezervno napajanje	Vsi oddelki	Vse smeri	15 m²	10 m²	/
S33	N.p	Tehnični prostor - prezračevanje	Vsi oddelki	Vse smeri	40 m²	50 m²	/
S26	N.k2	Čiščenje	Vsi oddelki	Vse smeri	32 m²	20 m²	/
S34	N.p	Vratarska loža	Vsi oddelki	Vse smeri	10 m²	10 m²	/
S28	vse etaže	Komunikacije	Vsi oddelki	Vse smeri	975 m²	2.320 m²	/
S29	N.k2 ... N.p	Parkirna mesta z vozno potjo	Vsi oddelki	Vse smeri	0 m²	952 m²	/
Servis - skupaj					1.972 m²	4.202 m²	

Kabinet

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
K1	N.e2	Kabinet IO	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	10 m²	79 m²	1
		Kabinet IO	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet IO	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet IO	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet IO	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet IO	Industrijsko in unikatno obl.	Industrijsko oblikovanje	10 m²		1
K1		Kabinet UO	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet UO	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet UO	Industrijsko in unikatno obl.	Unikatno oblikovanje	10 m²		1
K2	N.e3	Kabinet KIP	Kiparstvo	Kiparstvo	10 m²	44 m²	1
		Kabinet KIP	Kiparstvo	Kiparstvo	10 m²		1
		Kabinet KIP	Kiparstvo	Kiparstvo	10 m²		1
		Kabinet KIP	Kiparstvo	Kiparstvo	10 m²		1
		Kabinet KIP	Kiparstvo	Kiparstvo	10 m²		1
		Kabinet KIP	Kiparstvo	Kiparstvo	10 m²		1
K3	N.e4	Kabinet GO	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²	59 m²	1
		Kabinet GO	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet GO	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet GO	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet GO	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²		1
		Kabinet GO	Vizualne komunikacije	Grafično oblikovanje	10 m²		1
K4	N.e2	Kabinet FOTO	Vizualne komunikacije	Fotografija	10 m²	20 m²	1
		Kabinet FOTO	Vizualne komunikacije	Fotografija	10 m²		1
K5	N.e4	Kabinet ILUS	Vizualne komunikacije	Ilustracija	10 m²	30 m²	1
		Kabinet ILUS	Vizualne komunikacije	Ilustracija	10 m²		1
		Kabinet ILUS	Vizualne komunikacije	Ilustracija	10 m²		1
K3	N.e4	Kabinet INTO	Vizualne komunikacije	Interaktivno oblikovanje	10 m²	20 m²	1
		Kabinet INTO	Vizualne komunikacije	Interaktivno oblikovanje	10 m²		1
K6	N.e3	Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²	65 m²	1
		Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²		1
		Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²		1
		Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²		1
		Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²		1
		Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²		1
		Kabinet S	Slikarstvo	Slikarstvo	10 m²		1
K6		Kabinet GRAF	Slikarstvo	Grafika	10 m²		1
		Kabinet GRAF	Slikarstvo	Grafika	10 m²		1
K6		Kabinet VINM	Slikarstvo	Video in novi mediji	10 m²		1
K7	S.e2	Kabinet KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²	42 m²	1
		Kabinet KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²		1
		Kabinet KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²		1
		Kabinet KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²		1
		Kabinet KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²		1
		Kabinet KONS	Konserviranje in restavriranje	Konserviranje in restavriranje	10 m²		1
Kabinet - skupaj					440 m²	359 m²	

skupina prostorov

Javni

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
J1	N.p, N.e1	Velika predavalnica	Vsi oddelki	Vse smeri	170 m²	156 m²	150
J2	N.e1	Srednja predavalnica	Vsi oddelki	Vse smeri	80 m²	78 m²	40
J3	N.e1	Mala predavalnica	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	56 m²	20
J4	N.e1	Računalniška učilnica	Vsi oddelki	Vse smeri	45 m²	81 m²	10
J5	N.e1	Knjižnica s čitalnico	Vsi oddelki	Vse smeri	240 m²	214 m²	/
J6	N.e1	Veliki razstavni prostor "white box"	Vsi oddelki	Vse smeri	160 m²	127 m²	/
J7	N.p	Mali razstvani prostor "black box"	Vsi oddelki	Vse smeri	80 m²	99 m²	/
J8	S.e2, N.k1...	Čajna kuhinja	Vsi oddelki	Vse smeri	30 m²	26 m²	/
J9	N.p	Kavarna	Vsi oddelki	Vse smeri	200 m²	143 m²	/
J10	N.p	Vhodna avla	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	128 m²	/

Delavnica in laboratorij - skupaj

1.105 m²

1.108 m²

skupina prostorov

Uprava

šifra prostora v risbi	objekt, etaža	ime prostora	oddelek	študijska smer	izhodiščna površina	površina v idejni zasnovi	število uporabnikov
U1	S.e1	Tajništvo	Vsi oddelki	Vse smeri	15 m²	12 m²	1
U2	S.e1	Kadrovska služba	Vsi oddelki	Vse smeri	15 m²	15 m²	1
U3	S.e1	Referat	Vsi oddelki	Vse smeri	30 m²	26 m²	3
U4	S.e1	Računovodstvo	Vsi oddelki	Vse smeri	24 m²	31 m²	2
U5	S.e1	Pisarna javnih naročil in nabave	Vsi oddelki	Vse smeri	12 m²	13 m²	1
U6	S.e1	Splošna administracija	Vsi oddelki	Vse smeri	12 m²	14 m²	1
U7	N.k2	Priročni arhiv uprave	Vsi oddelki	Vse smeri	40 m²	35 m²	/
U8	S.e1	Dekanat	Vsi oddelki	Vse smeri	30 m²	27 m²	1
U9	S.e1	Tajništvo dekana	Vsi oddelki	Vse smeri	16 m²	14 m²	1
U10	N.e1	Sejna soba	Vsi oddelki	Vse smeri	50 m²	53 m²	/
U11	N.k2	Pisarna za arhiv in vodenje depojev	Vsi oddelki	Vse smeri	10 m²	12 m²	/

Uprava - skupaj

254 m²

252 m²

legenda: S - stara stavba
N - nova stavba

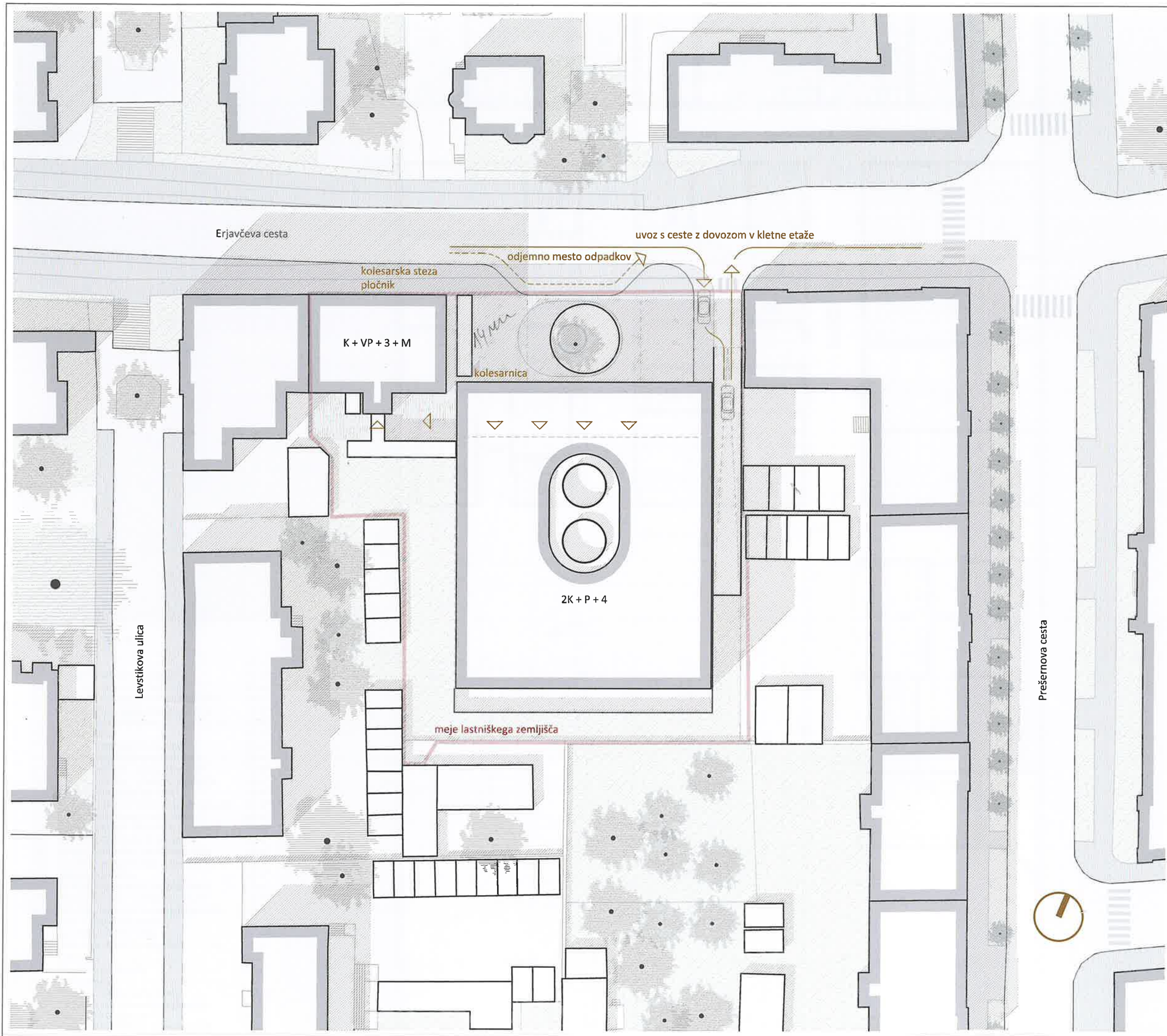
.k2 - druga klet
.k1 - prva klet
.p - pritličje
.vp - visoko pritličje
.e1 - prva etaža
...
.e4 - četrta etaža
.m - mansarda

Rekapitulacija

skupina prostorov	podskupina prostorov	izhodiščna površina skupine	izhodiščna površina	površina skupine prostorov v	površina podskupine
Atelje	Atelje	3.628 m²		3.204 m²	
	Atelje		3.628 m²		3.204 m²
	Delavnica	1.129 m²		955 m²	
	Delavnica		1.129 m²		955 m²
	Servis	1.972 m²		4.202 m²	
	Skladišče in arhiv		648 m²		547 m²
	Sanitarni prostor in garderoba		130 m²		197 m²
	Tehnični prostor		209 m²		176 m²
	Komunikacije		985 m²		2.330 m²
	Parkirna mesta z vozno potjo		0 m²		952 m²
	Kabinet	440 m²		359 m²	
	Kabinet		440 m²		359 m²
	Javno	1.105 m²		1.108 m²	
	Predavalnice in učilnice		345 m²		371 m²
	Knjižnica		240 m²		214 m²
	Razstavni prostori		240 m²		226 m²
	Kavarna		200 m²		143 m²
	Ostalo		80 m²		154 m²
	Uprava	254 m²		252 m²	
	Uprava		254 m²		252 m²
skupaj		8.528 m²		10.080 m²	
skupaj brez parkirnih mest		8.528 m²		9.128 m²	

NAČRTI

00	Situacija
01	Tloris - 2. klet
02	Tloris - 1. klet
03	Tloris - pritličje
04	Tloris - 1. nadstropje
05	Tloris - 2. nadstropje
06	Tloris - 3. nadstropje
07	Tloris - 4. nadstropje
08	Vzdolžni prerez
09	Prečni prerez
10	S fasada
11	J fasada
12	V fasada
13	Z fasada



št. projekta:	A 139
št. načrta:	211/2015
OP in OVP:	dr. M. Blenkuš u.d.i.a. IZS: A - 1093
direktor:	Miloš Florijančič u.d.i.a.
avtorska skupina:	Miloš Florijančič u.d.i.a., Matej Blenkuš u.d.i.a., Katja Cimperman, u.d.i.a., Anja Cvetrežnik, m.i.a., Ambrož Bartol, abs. arh., Dominik Košak, abs. arh., Rok Staudacher, abs. arh.
gradnja:	Programska in prostorska zasnova
objekt:	Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, Erjavčeva 23, 1000 Ljubljana
naročnik:	Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana
načrt:	NAČRT ARHITEKTURE
datum:	JUNIJ 2015
vrsta projektne dokument.:	IDZ
risba:	SITUACIJA
merilo:	M 1 : 500
št. lista:	00

št. projekta: A 139

št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

datum: JUNIJ 2015

vrsta
projektne
dokument.: IDZ

risba: TLORIS - 2. KLET

merilo: M 1 : 200

št. lista: 01

SEZNAM PROSTOROV N.k1:

D11	Lakirnica	27 m ²
S1	Skladišče mizarske delavnice	19 m ²
S2	Arhiv slik, risb in ilustracij	31 m ²
S3	Skladišče slikarskega in risarskega mat.	20 m ²
S4	Skladišče kiparskega mat. in opreme	18 m ²
S5	Arhiv kiparskih izdelkov	37 m ²
S6	Arhiv grafike	27 m ²
S7	Arhiv izdelkov digitalnega tiska	18 m ²
S8	Arhiv izdelkov konvencional. tiska	20 m ²
S9	Tehnični prostor - energetika in TP	23 m ²
S10	Tehnični prostor - rezervno napajanje	10 m ²
S11	Skladišče nevarnih odpadkov	10 m ²
S13	Skladišče stekl. in keram. mat. in opreme	10 m ²
S14	Arhiv izdelkov sprejemnih izpitov	45 m ²
S15	Tehnični prostor - kotlovnica vročevod	44 m ²
S16	Arhiv izdelkov stekla in keramike	20 m ²
S17	Skladišče materiala digitalnega tiska	10 m ²
S18	Skladišče fotografskega materiala	10 m ²
S19	Splošni trajni arhiv	41 m ²
S20	Strežniška soba in računalniški arhiv	19 m ²
S21	Tehnični prostor - telekomunikacije	10 m ²
S22	Skladišče materiala konvencional. tiska	20 m ²
S23	Arhiv fotografskih izdelkov	10 m ²
S24	Skladišče in arhiv VINM	10 m ²
S25	Ločevalno skladišče odpadkov	41 m ²
S26	Čiščenje	20 m ²
S27	Skladišče vzdrževalca	27 m ²
S28	Komunikacije	
S29	Parkirna mesta z vozno potjo	952 m ²
U11	Pisarna za arhiv in vodenje depojev	12 m ²
U7	Priročni arhiv uprave	35 m ²
S12	Skladišče kemikalij in nevarnih snovi	30 m ²



št. projekta: **A 139**
št. načrta: **211/2015**

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: **NAČRT
ARHITEKTURE**

datum: **JUNIJ 2015**

vrsta
projektne
dokument.: **IDZ**

risba: **TLORIS - 1. KLET**

merilo: **M 1 : 200**

št. lista: **02**

SEZNAM PROSTOROV N.k1:

A11	Atelje KIP 1	80 m ²
A12	Atelje KIP 2	80 m ²
A13	Atelje KIP 3	80 m ²
A14	Atelje KIP MA 1	98 m ²
A15	Atelje KIP MA 2	98 m ²
A16	Atelje za kiparsko tehnologijo	79 m ²
A47	Atelje za kiparstvo	81 m ²
D1	Ergonomski laboratorij	80 m ²
D5	Mizarska - lesna delavnica	51 m ²
D6	Delavnica za kovino	53 m ²
D7	Delavnica za mavec	31 m ²
D8	Delavnica za plastične mase	40 m ²
D9	Delavnica za kamen	65 m ²
D10	Modelarska delavnica	63 m ²
D12	3D CNC delavnica	33 m ²
D13	Fototemnica 1	37 m ²
D14	Fototemnica 2	23 m ²
J8	Čajna kuhinja	
S28	Komunikacije	
S29	Parkirna mesta z vozno potjo	
S36	Sanitarije študentov	
S38	Garderoba za študente	

SEZNAM PROSTOROV S.k1:

A48	Atelje risanje in slikanje 1 in 2 KONS	53 m ²
A51	Atelje za modeliranje KONS	40 m ²
A52	Atelje za kiparjenje KONS	39 m ²
S30	Arhiv del pred restavriranjem	17 m ²
S31	Arhiv del po restavriranju	16 m ²

→ prečni presek

→ vzdolžni presek

št. projekta: A 139

št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

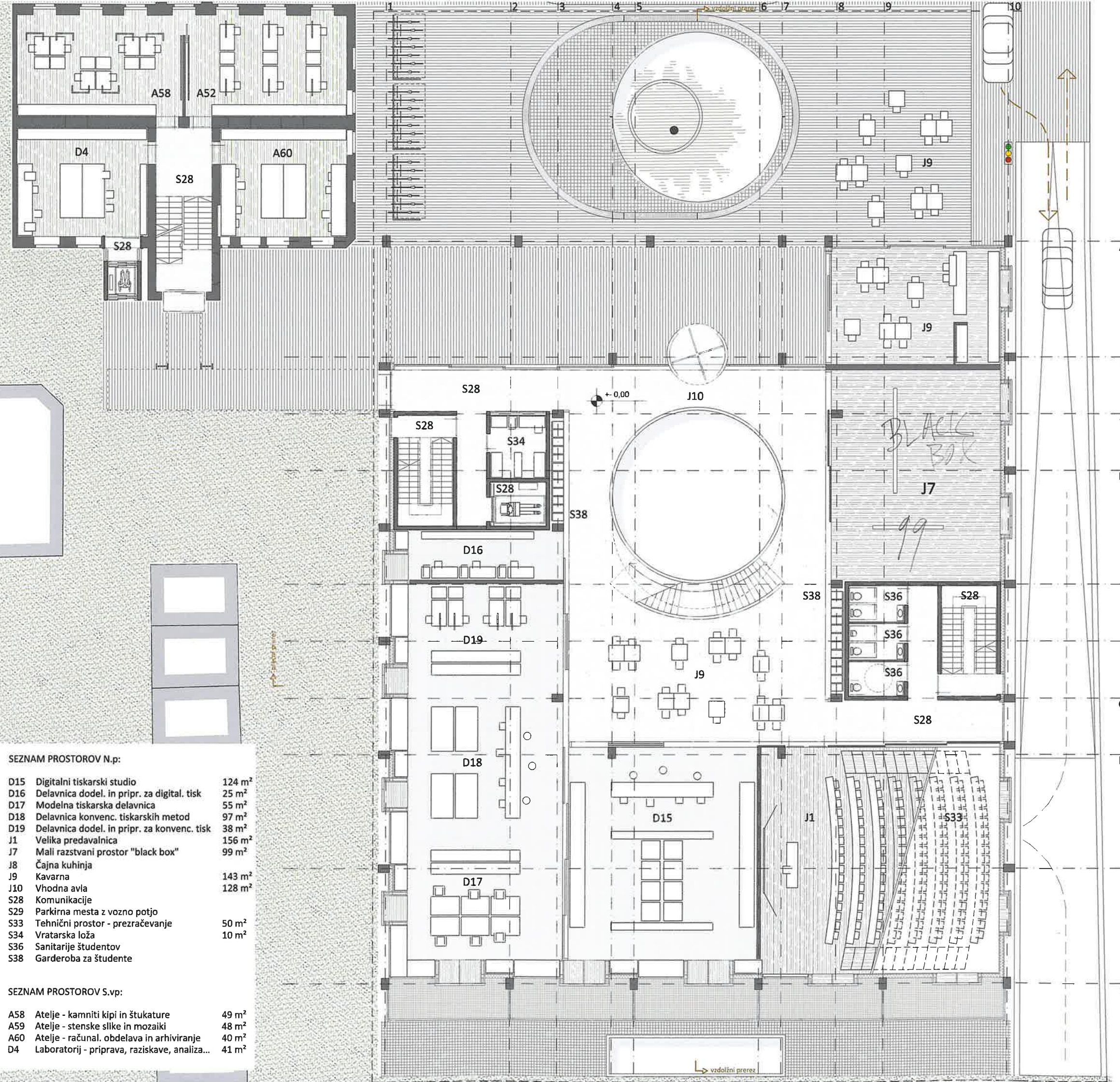
datum: JUNIJ 2015

vrsta
projektne
dokument.: IDZ

risba: TLORIS -
PRITLIČJE

merilo: M 1 : 200

št. lista: 03



SEZNAM PROSTOROV N.p:

D15	Digitalni tiskarski studio	124 m ²
D16	Delavnica dodel. in pripr. za digital. tisk	25 m ²
D17	Modelna tiskarska delavnica	55 m ²
D18	Delavnica konvenc. tiskarskih metod	97 m ²
D19	Delavnica dodel. in pripr. za konvenc. tisk	38 m ²
J1	Velika predavalnica	156 m ²
J7	Mali razstveni prostor "black box"	99 m ²
J8	Čajna kuhinja	
J9	Kavarna	143 m ²
J10	Vhodna avla	128 m ²
S28	Komunikacije	
S29	Parkirna mesta z vozno potjo	
S33	Tehnični prostor - prezračevanje	50 m ²
S34	Vratarška loža	10 m ²
S36	Sanitarije študentov	
S38	Garderoba za študente	

SEZNAM PROSTOROV S.vp:

A58	Atelje - kamniti kipi in štukature	49 m ²
A59	Atelje - stenske slike in mozaiki	48 m ²
A60	Atelje - računal. obdelava in arhiviranje	40 m ²
D4	Laboratorij - priprava, raziskave, analiza...	41 m ²

št. projekta: A 139

št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.

IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

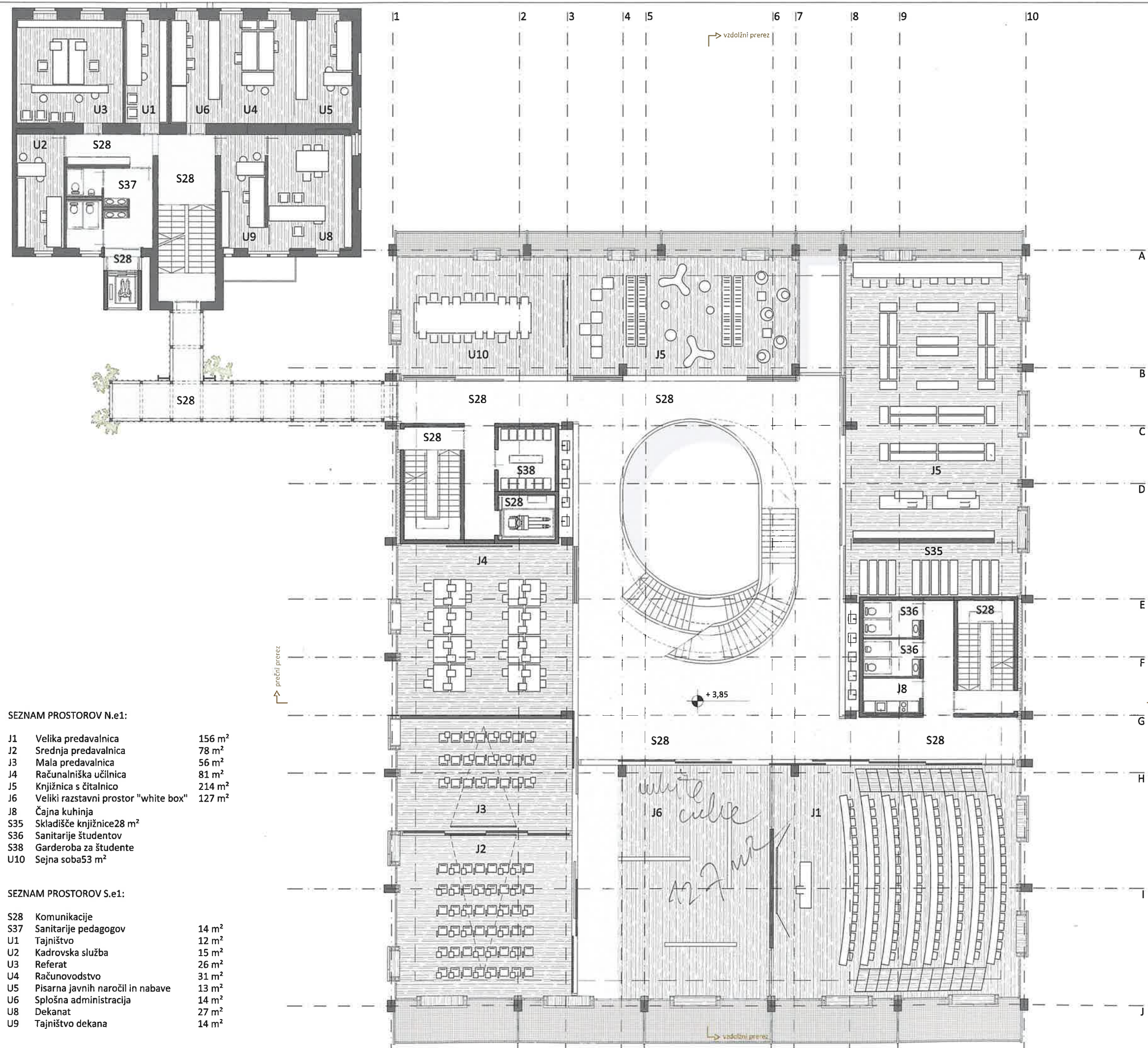
datum: JUNIJ 2015

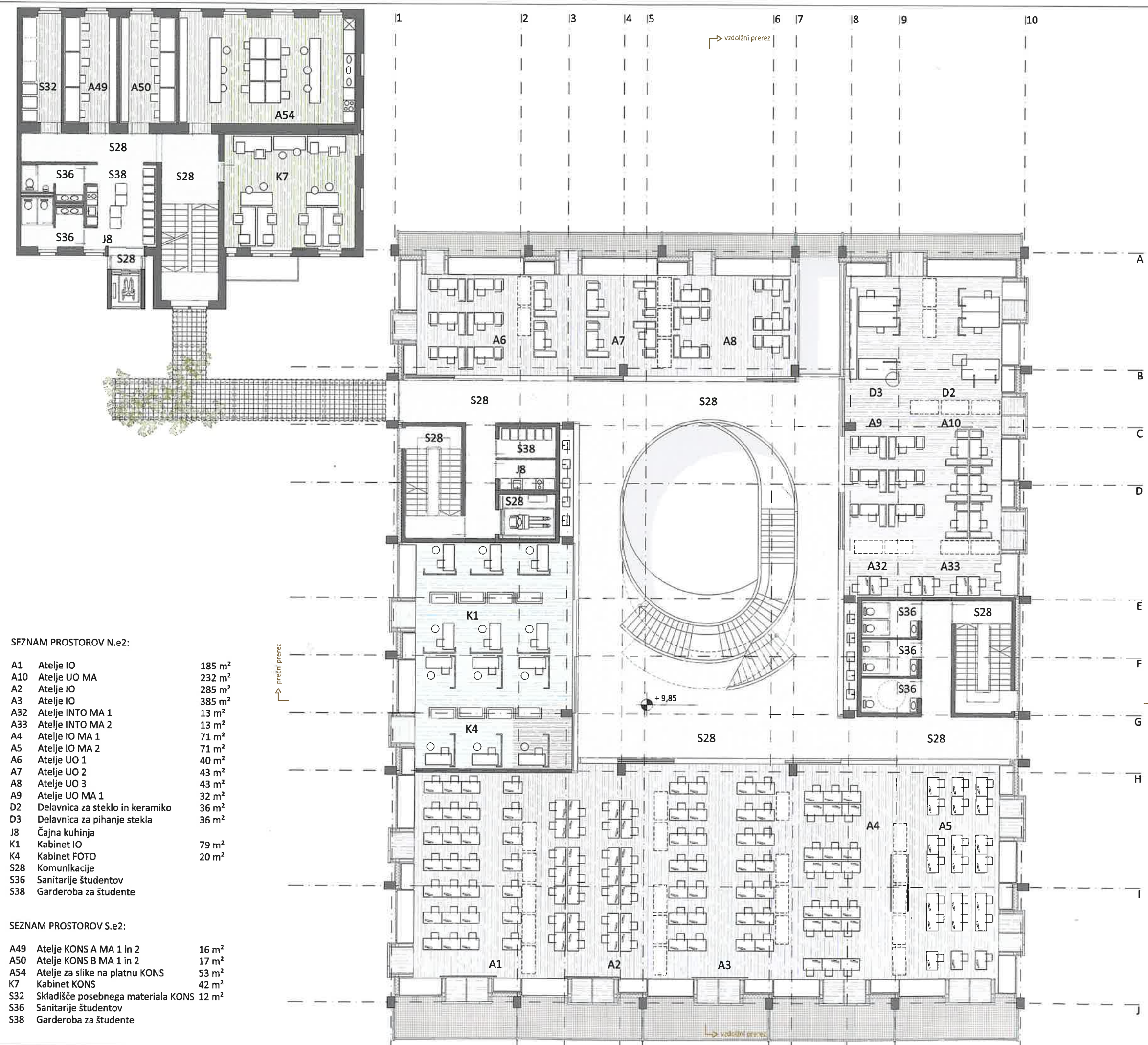
vrsta
projektne
dokument.: IDZ

risba: TLORIS - 1.
NADSTROPJE

merilo: M 1 : 200

št. lista: 04





št. projekta: A 139

št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

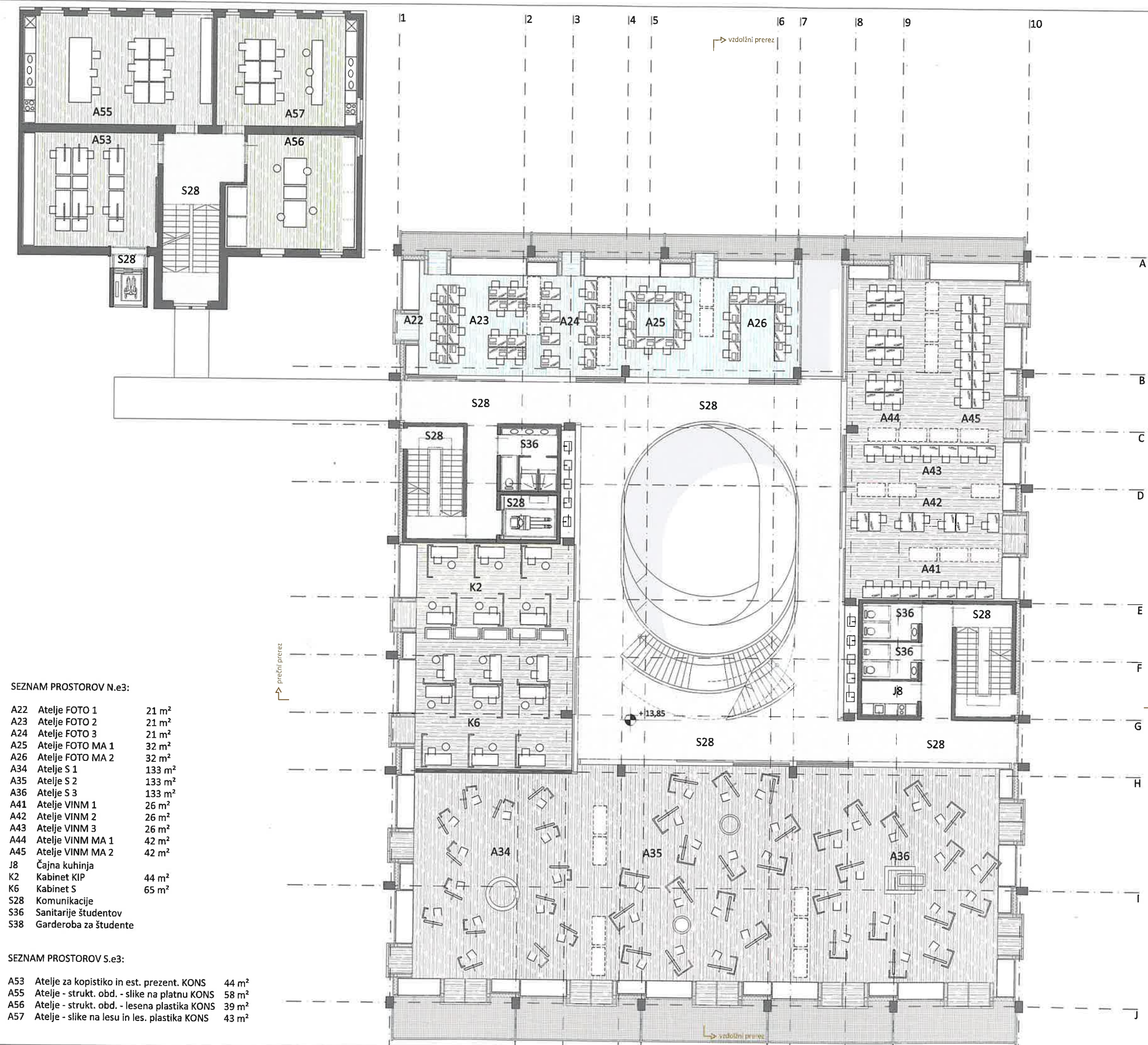
datum: JUNIJ 2015

vrsta projektne dokument.: IDZ

risba: TLORIS - 3.
NADSTROPJE

merilo: M 1 : 200

št. lista: 06



št. projekta: **A 139**

št. načrta: **211/2015**

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: **NAČRT
ARHITEKTURE**

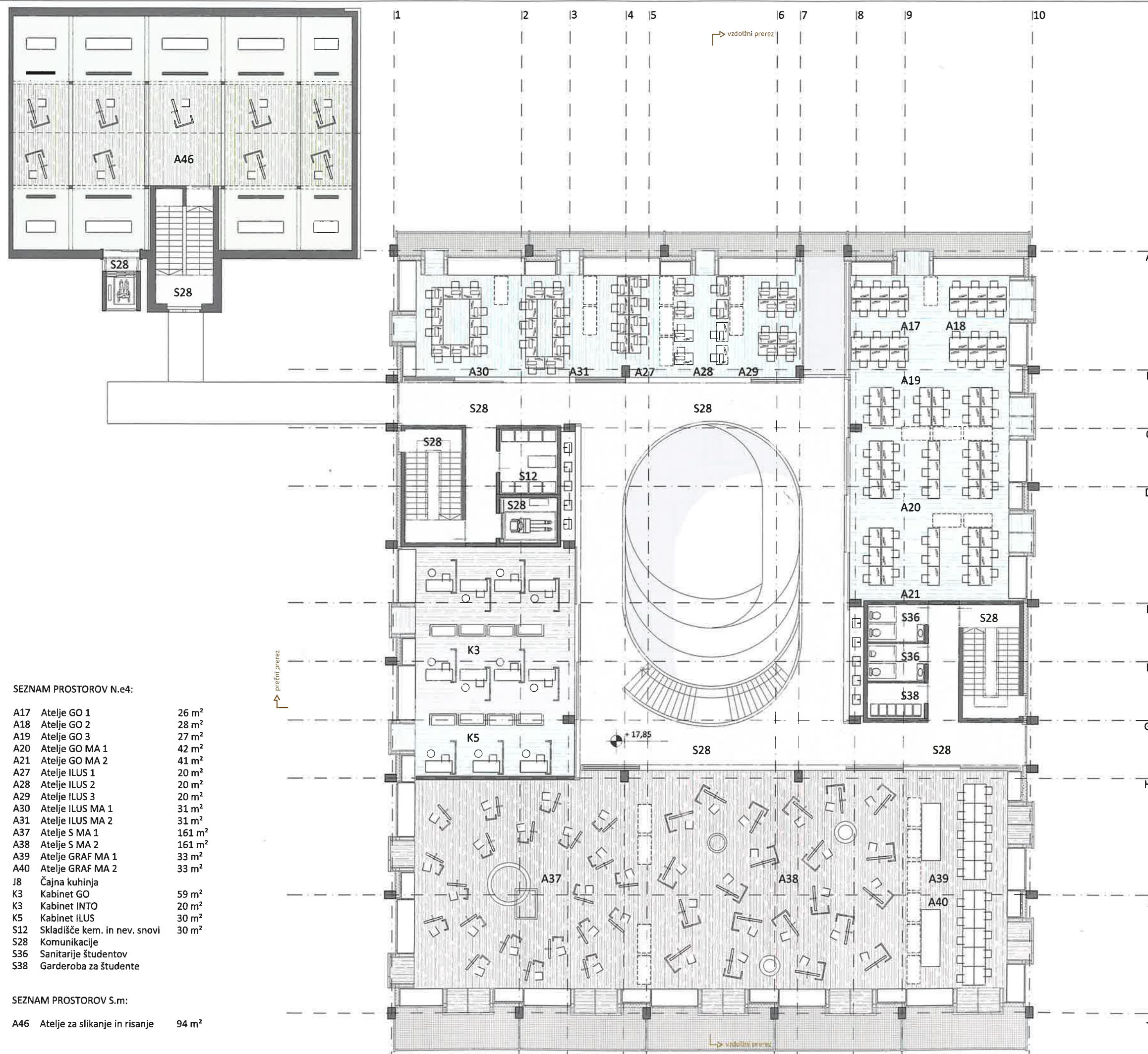
datum: **JUNIJ 2015**

vrsta
projektne
dokument.: **IDZ**

risba: **TLORIS - 4.
NADSTROPJE**

merilo: **M 1 : 200**

št. lista: **07**



št. projekta: A 139

št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

datum: JUNIJ 2015

vrsta projektne dokument.: IDZ

risba: VZDOLŽNI
PREREZ

merilo: M 1 : 200

št. lista: 08



št. projekta: A 139
št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093
[Signature]

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.
[Signature]

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

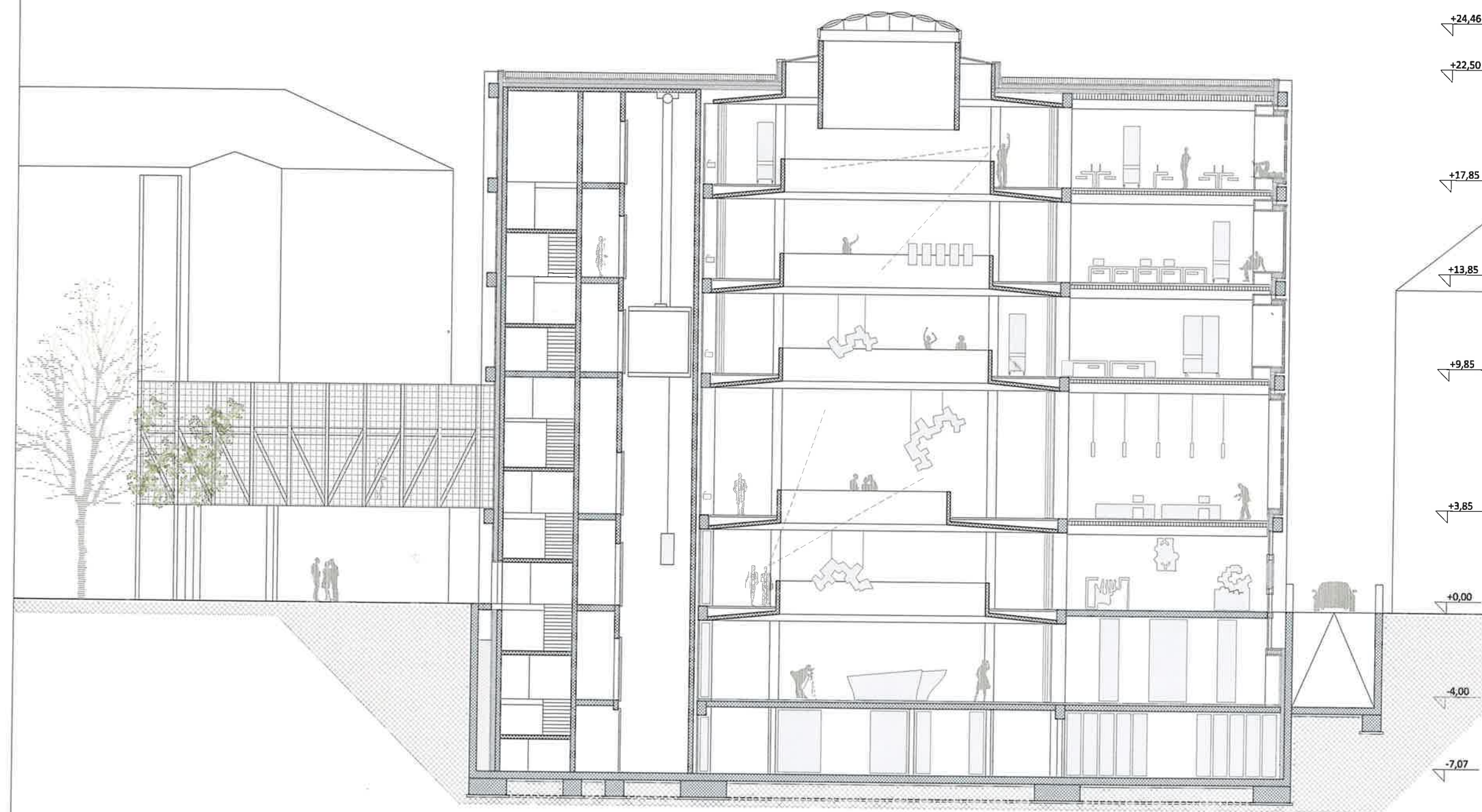
datum: JUNIJ 2015

vrsta
projektne
dokument.: IDZ

risba: PREČNI PREREZ

merilo: M 1 : 200

št. lista: 09



št. projekta: **A 139**

št. načrta: **211/2015**

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: **NAČRT
ARHITEKTURE**

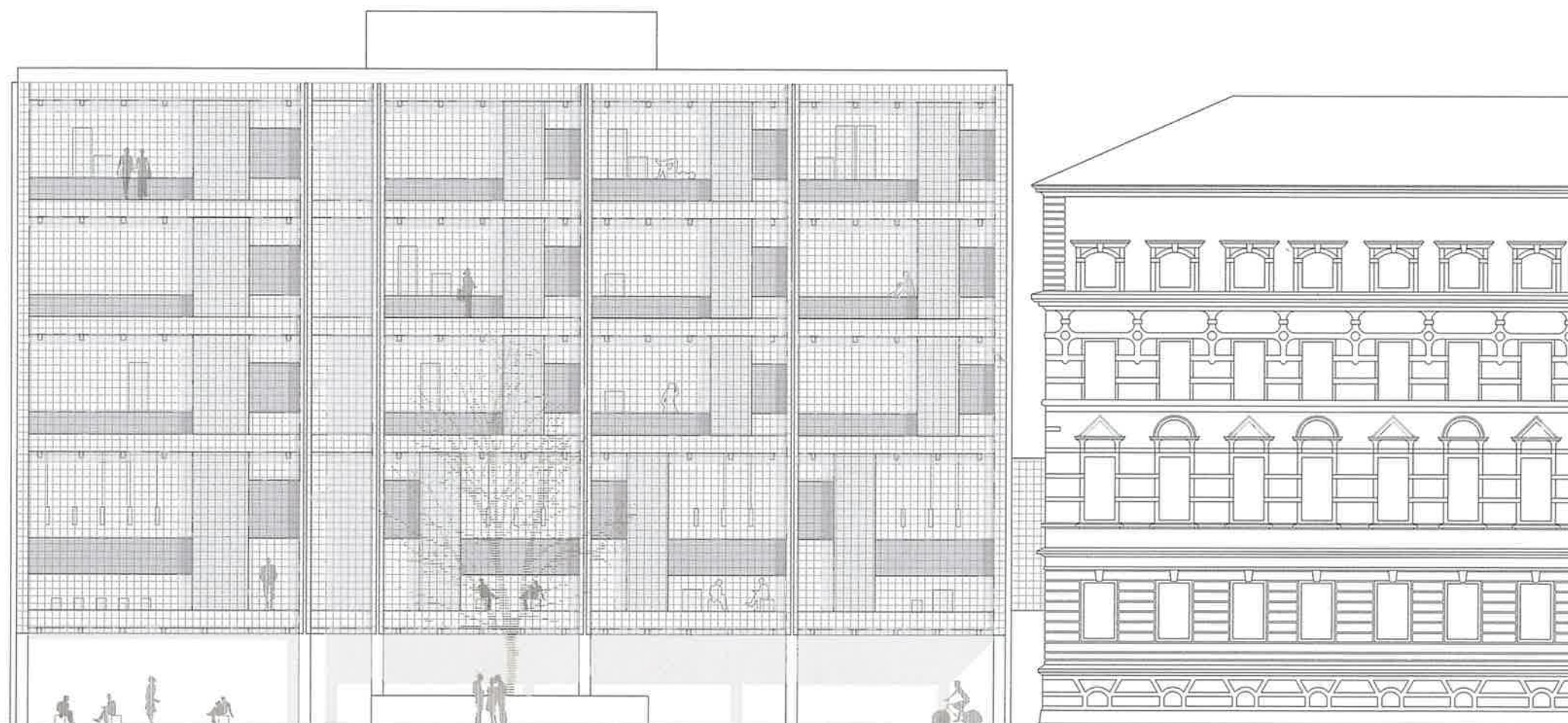
datum: **JUNIJ 2015**

vrsta
projektne
dokument.: **IDZ**

risba: **S FASADA**

merilo: **M 1 : 200**

št. lista: **10**



št. projekta: **A 139**

št. načrta: **211/2015**

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: **NAČRT
ARHITEKTURE**

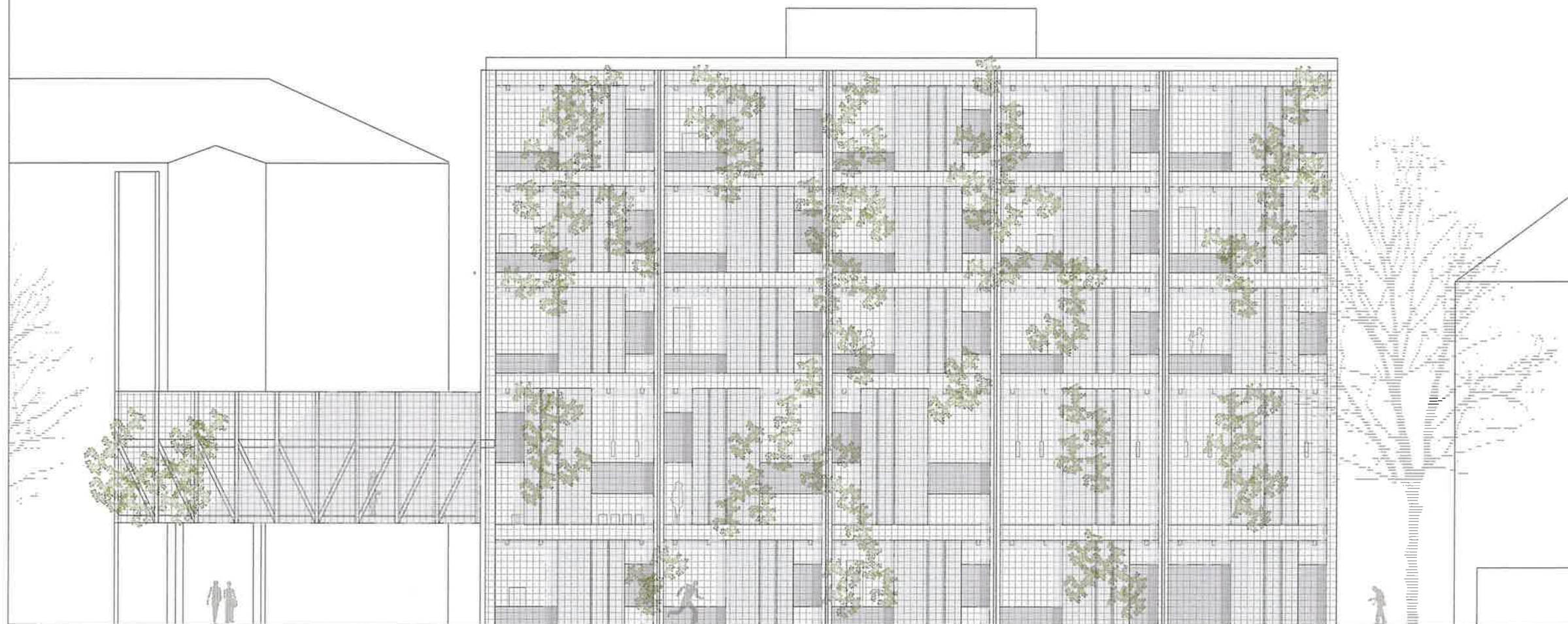
datum: **JUNIJ 2015**

vrsta
projektne
dokument.: **IDZ**

risba: **J FASADA**

merilo: **M 1 : 200**

št. lista: **11**



št. projekta: A 139

št. načrta: 211/2015

OP in OVP: dr. M. Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

direktor: Miloš Florijančič u.d.i.a.

avtorska skupina: Miloš Florijančič u.d.i.a.,
Matej Blenkuš u.d.i.a.,
Katja Cimperman, u.d.i.a.,
Anja Cvetrežnik, m.i.a.,
Ambrož Bartol, abs. arh.,
Dominik Košak, abs. arh.,
Rok Staudacher, abs. arh.

gradnja: Programska in prostorska
zasnova

objekt: Akademija za likovno
umetnost in oblikovanje,
Erjavčeva 23,
1000 Ljubljana

naročnik: Univerza v Ljubljani,
Kongresni trg 12,
1000 Ljubljana

načrt: NAČRT
ARHITEKTURE

datum: JUNIJ 2015

vrsta projektne dokument.: IDZ

risba: V FASADA

merilo: M 1 : 200

št. lista: 12





KONCEPT POŽARNE VARNOSTI

KAZALO

A. TEHNIČNO POROČILO	3
1. PROJEKTNA NALOGA	3
2. OPIS OBJEKTA	3
2.1. Splošno	3
2.2. Gradbena konstrukcija	4
2.3. Ogrevanje, prezračevanje	4
3. KONCEPT POŽARNE VARNOSTI	5
4. OMEJEVANJE ŠIRJENJA POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE	5
5. NOSILNOST KONSTRUKCIJE TER ŠIRJENJE POŽARA PO STAVBI	7
5.1. Nosilnost konstrukcije	7
5.2. Odziv na ogenj	7
5.3. Požarni sektorji	7
6. EVAKUACIJSKE POTI	8
6.1. Horizontalni umik	8
6.2. Stopnišča	9
6.2.1. Število stopnišč	9
6.2.2. Širina stopnišč	9
6.2.3. Končni izhod iz stopnišč	9
6.2.4. Izvedba/design stopnišč	10
7. NAPRAVE ZA GAŠENJE IN DOSTOP GASILCEV	12
7.1. Intervencijske površine	12
7.2. Voda za gašenje	12
7.3. Gasilsko stopnišče	12
7.3.1. Odvod dima in toplote v gasilskem stopnišču	12
7.3.2. Suhi dvižni vod	12
7.4. Notranji hidranti	12
7.5. Gasilni aparati	13
8. ZAHTEVE ZA VGRAJENE SISTEME AKTIVNE POŽARNE ZAŠČITE	13
8.1. Odvod dima in toplote	13
8.2. Sprinkler	13
8.3. Avtomatsko javljanje požara (AJP)	13
8.4. Varnostna razsvetljava	13
8.5. Napajanje sistemov za delovanje med požarom	13
9. INSTALACIJE	13

A. TEHNIČNO POROČILO

1. PROJEKTNA NALOGA

Študijo požarne varnosti – koncept (ŠPV) smo izdelali za novogradnjo Akademije za likovno umetnost in oblikovanje, Erjavčeva 23, 1000 Ljubljana (objekt).

ŠPV je bila narejena na podlagi podatkov, ki smo jih prejeli do vključno 16.06.2015.

Glavni namen ŠPV je podati požarno-varstvene zahteve za objekt in pomagati naročniku pri izpolnjevanju obveznih zahtev trenutne slovenske zakonodaje s področja požarnega varstva. Investitor ni podal dodatnih zahtev za požarno varnost.

Ukrepe požarne varnosti smo načrtovali v skladu z 8. členom (drugi ukrepi – inženirska metoda) Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Pravilnik). Kot strokovno podlago za projektiranje smo uporabili angleško smernico Approved Document B – Fire Safety (v nadaljevanju ADB). Zahteve smo prilagodili slovenskemu prostoru tako, da smo uporabili standarde in predpise, ki so v Sloveniji »dobra inženirska praksa«.

Pri načrtovanju ukrepov požarne varnosti smo predpostavili en nezgodni požar na določeni lokaciji. V skladu s trenutnimi požarnimi predpisi pri načrtovanju ni treba upoštevati teroristični napad ali namerni požig.

Zahteve požarne varnosti v tej ŠPV so opisane na nivoju detajlov za projektno fazo IDZ.

Požarnovarnostnih zahtev ni dovoljeno spreminjati brez soglasja odgovornega projektanta tega elaborata.

2. OPIS OBJEKTA

2.1. Splošno

Stavba je organizirana okoli osrednjega komunikacijskega atrija s panoramskim stopniščem. Zaradi zagotavljanja varne evakuacije v primeru požara pa je stavba opremljena še z dvema zaprtima stopniščnima jedroma, ki peljeta tudi v 1. in 2. klet.

Štirje trakti različnih globin omogočajo razmestitve različnih oblik ateljejev, studiev in domicilov. Pritličje in prvo nadstropje sta namenjena bolj javnim in komercialnim vsebinam, 2., 3. in 4. nadstropje pa so organizirani sorodno.

Posebnost je prva klet. Preko uvozne/izvozne klančine je dostopna za dostavo z motornimi vozili. Glede na naravo dela kiparjev, ki operirajo z različnimi težkimi in »umazanimi« materialami, je celoten oddelek za kiparstvo razvrščen v prvo klet okoli odprtega atrija, ki poleg naravne osvetlitve in socialnega prostora omogoča tudi delo na prostem.

V drugo klet so umeščeni depoji materiala in izdelkov ter parkiranje za 22 avtomobilov. Dostop je preko dvigala za avtomobile.

Objekt ima več etaž in sicer 2kleti, pritličje in 4 nadstropja. Najnižja točka 2. kleti je -7,07m pod nivojem terena. Višina poda zadnje etaže je +17,85m nad nivojem terena. Najvišja točka objekta je +24,46m nad nivojem terena.

Tlorisna površina etaž in namembnost je sledeča:

- 2. klet (cca 2010m²): garaža, skladišča, arhivi
- 1. klet (cca 2010m²): ateljeji, delavnice
- P (cca 1170m²): ateljeji, delavnice, velika predavalnica, kavarna
- 1N (cca 1330m²): velika predavalnica, predavalnice, knjižnica, prostori pedagogov
- 2N (cca 1330m²): ateljeji, delavnice

- 3N (cca 1330m²): ateljeji
- 4N (cca 1330m²): ateljeji, kabineti

2.2. Gradbena konstrukcija

Stavbo je konstrukcijsko, tako kot programsko in strukturno, razdeljena na tri plasti. Zunanji hladni armirano betonski skelet (ni znotraj toplotnega ovoja stavbe), notranji armirano betonski skelet s panoramskim stopnišče, ter dve zaprti betonski jedri.

Vmesne medetažne plošče so zasnovane kot rebričast strop, kombinacija lepljenih nosilcev na rastru 1,5m različnih statičnih višin glede na razpone 6m, 9m in 12m ter prečno ležečih križno lepljenih plošč debeline 12cm.

Celotna stavba je zasnovana kot gibka in lahka konstrukcija.

Obodno in osrednje skeletno ogrodje ter zaprta stopniščna jedra so zasnovana iz vidnega recikliranega armiranega betona. Tudi tlaki so iz brušenega betona. Ateljeji, studii, delavnice in drugi prostori vmesnih traktov so podprti z leseno konstrukcijo. Stropovi so iz lepljenega lesa, tlak pa iz masivnih hrastovih desk. Pomične pregradne stene so lesene in zastekljene.

Fasada je načrtovana kot kombinacija na licu mesta litega betona (stebri in nosilci), večjih zasteklitev in neprosojnih delov obloženih z vlaknocementnimi ploščami na pocinkani podkonstrukciji. Zaradi dejstva, da je celoten objekt praktično en sam požarni sektor (ni požarnih delitev in ni požarnih vrat – razen 1. in 2. kleti), je potrebno na fasadi uporabiti negorljive materiale.

2.3. Ogrevanje, prezračevanje

Primarni vir energije za ogrevanje je toplotna črpalka zrak – voda. Del električne energije toplotna črpalka pridobi iz sončne elektrarne, ki je nameščena na ravno streho stavbe.

Običajno uporabljeno mehansko prezračevanje z rekuperacijo, ki zahteva stalno vzdrževanje filtrov, naprav in kanalov, je nadomeščeno s sistemom naravnega prezračevanja. Celotna stavba je koncipirana tako, da skupaj z osrednjim atrijem nudi veliko prostega volumna, kjer je možno akumulirati svež hladen nočni zrak in ga tekom dneva razporejati po posameznih prostorih.

3. KONCEPT POŽARNE VARNOSTI

Koncept požarne varnosti je narejen po inženirski metodi (uporaba tujih predpisov in inženirskih metod) in sicer po angleških predpisih ADB, ki za objekt predpisujejo požarno varno in ekonomsko ugodne rešitve. Zahteve za gasilce (požarna voda, dostopi) bodo po slovenskih predpisih.

Koncept požarne varnosti sledi željam arhitekture. Osrednji del objekta z velikim osrednjim stopniščem je izveden kot enovit požarni sektor. Druga klet in posamezni tehnični prostori z večjim požarnim tveganjem bodo izvedeni kot požarne celice. Evakuacija bo preko požarno ločenih stopnišč s predprostorom. V objektu bo avtomatsko javljanje požara, varnostna razsvetljava, odvod dima in toplote. Sprinkler ni zahtevan.

Objekt bo klasificiran kot izobraževalna ustanova in v skladu z ADB predpisi spada v skupino 5 »assembly and recreation«. Vsi ukrepi požarne varnosti v nadaljevanju so načrtovani na podlagi te klasifikacije.

4. OMEJEVANJE ŠIRJENJA POŽARA NA SOSEDNJE OBJEKTE

Zahteve za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte so odvisne od požarnih lastnosti zunanjih gradbenih elementov stavbe:

- velikosti požarnih sektorjev,
- zunanjih sten objekta,
- strehe in
- oblog zunanjih sten (izolacije in finalne obloge fasade).

Zahtevajo se strožje požarne lastnosti (požarna odpornost in odziv na ogenj gradbenih elementov), kadar so odmiki od relevantne parcelne meje oziroma od sredine parcele v javni rabi (npr. javna cesta) manjši.

Za izračun odmika stavbe oziroma dovoljenega deleža nezaščitenih površin na fasadi stavbe je bila uporabljena angleška smernica BRE187. Tabele v nadaljevanju prikazujejo maksimalno dovoljeno nezaščitenost površino za določeno zunanjo steno objekta.



Pri izračunu smo predpostavili, da je objekt en požarni sektor. Predpostavili smo toplotno sevanje z vsake požarno nezaščitene površine (okna, vrata) na celotni fasadi objekta v vrednosti 84 kW/m². Pri izračunu smo predpostavili, da so polne zunanje stene objekta požarno odporne REI60. Nezaščitene površine v požarno zaščitenem stopnišču se ne upoštevajo pri izračunu.

Zunanja stena objekta	Maksimalna višina očiščenega pravokotnika (m)	Maksimalna širina očiščenega pravokotnika (m)	Minimalni dmik od relevantne meje (m)	Maksimalna dovoljena nezaščitena površina v očiščnem pravokotniku
S fasada	24	40	>20	Ni omejitev
J fasada	24	40	7	26% oziroma skupno 250m ² enakomerno razporejenih oken/vrat, ostalo stena REI60.
Z fasada	24	40	7	26% oziroma skupno 250m ² enakomerno razporejenih oken/vrat, ostalo stena REI60.
V fasada	21 OPOMBA: požarno nezaščitene površine so dovoljene samo v višinskem razponu 21m.	40	4	20% oziroma skupno 168m ² enakomerno razporejenih oken/vrat, ostalo stena REI60.

Tabela 1: Požarna odpornost zunanjih sten

* Nezaščitene površine, ki so v požarno zaščitenem stopnišču in se ne upoštevajo pri izračunu.

Strešna kritina mora imeti načrtovan razred gorljivosti najmanj B_{ROOF}(t1).

Toplotna izolacija zunanjih sten mora biti negorljiva odziv na ogenj A1/A2. EPS (stiropor) ni dovoljen. Finalna obloga fasade mora biti negorljiva. Lesena finalna zunanja obloga zunanjih sten (končni sloj fasade) ne sme biti lesena.

5. NOSILNOST KONSTRUKCIJE TER ŠIRJENJE POŽARA PO STAVBI

5.1. Nosilnost konstrukcije

Gradbena konstrukcija mora imeti sledečo požarna odpornost:

- nosilna gradbena konstrukcija: R(EI)60
 - o nosilci, stebri R60
 - o plošče REI60 za požar iz spodnje strani. Zahteva velja tudi za plošče znotraj požarnega sektorja, slednje pa ne pomeni, da je potrebno požarno zatesniti preboje ipd. Zahteva samo pomeni, da mora plošča obstati v požaru za čas 60 minut.

Za gradbeno konstrukcijo najvišje etaže ni zahteve po požarni odpornosti R!

- plošče požarnih sektorjev: REI60
- stene požarnih sektorjev: (R)EI60
- zaščiteno stopnišče: negorljiva konstrukcija, REI120 + negorljive obloge REI60 je požarne ločitev med gasilskim stopniščem in predprostorom

5.2. Odziv na ogenj

- Lesena gradbena konstrukcija je dovoljena vendar mora dosegati načrtovano požarno odpornost (glej poglavje zgoraj). Izjema je stopnišče, ki mora biti grajeno iz negorljivih materialov.
- Toplotna izolacija mora biti negorljiva odziv na ogenj A1/A2.
- Strešna kritina odziv na ogenj B_{roof}(t1).
- Obloge sten in stropov morajo imeti sledeči odziv:
 - o Stopnišča, hodniki, avla okrog atrija: B-s3,d2, za obloge tal ni omejitev.
 - o Prostori nad 30m²: C-s3,d2, za obloge tal ni omejitev.
 - o Prostori pod 30m²: D-s3,d2, za obloge tal ni omejitev.

5.3. Požarni sektorji

Objekt naj bo razdeljen v sledeče požarne sektorje:

- PS1: zaščiteno stopnišče s predprostorom
- PS2: zaščiteno stopnišče s predprostorom
- PS3: celotni nadzemni del + atrij, ki sega v 1. klet. Ostali prostori 1. kleti naj bodo požarno ločeni.

OPOMBA: Slednje pomeni, da osrednji atrij ni atrij v požarnem smislu in da tako ni zahteve za omejevanje širjenja požara in dima po objektu. Odpadejo kupole za odvod dima in toplote, omejevanje požarne obremenitve znotraj atrija itd.

- PS4: kavarna
- PS5: 2. klet – garaže
- PS6...PSn: 2. klet preostali del in prostori s povečanim požarnim tveganjem npr lakirnica, varjenje ipd

6. EVAKUACIJSKE POTI

6.1. Horizontalni umik

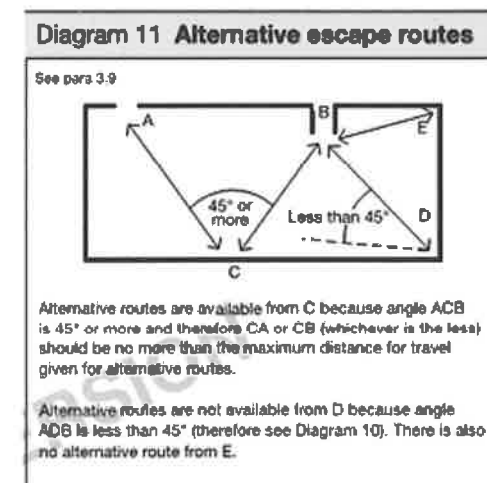
Omejitve dolžine evakuacijske poti so sledeče:

- Umik v eni smeri: 18m
- Umik v več smereh: 45m

Število izhodov mora biti sledeče:

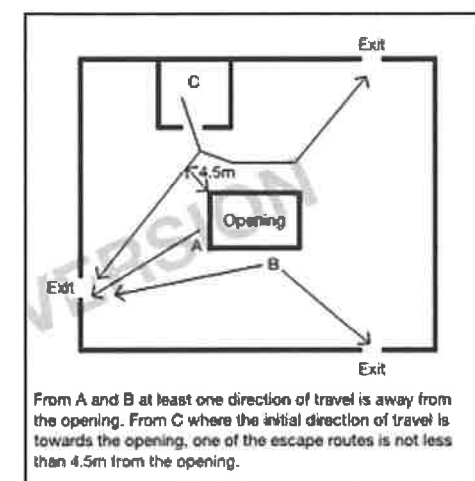
- do 60 ljudi: najmanj 1 izhod
- do 600 ljudi: najmanj 2 izhoda
- nad 600 ljudi: najmanj 3 izhodi

Neodvisen izhod je tisti, ki je v skladu s pravilom 45 stopinj, kot prikazuje skica spodaj.



Ref: ADB, poglavje B1

Edina evakuacijska pot ne sme voditi mimo odprtine v plošči (osrednji atrij), ampak mora biti vedno na voljo alternativna pot vsaj 4,5m od odprtine. Glej skico spodaj.



6.2. Stopnišča

6.2.1. Število stopnišč

Glede na namembnost in višino stavbe je treba načrtovati minimalno dve neodvisni stopnišči. Stopnišči morata biti izvedeni tudi kot gasilsko stopnišče s predprostorom.

Načrtovani sta dve stopnišči, ki morata imeti predprostor. Vrata v predprostor so lahko stalno odprta na magnetih, ki popusti v primeru požara. S predprostorom dosežemo sledeče:

- lahko predpostavimo, da bosta obe stopnišči vedno na voljo. Ni treba upoštevati, da eno stopnišče ni na voljo zaradi požara. S tem je širina stopnišč lahko manjša.
- Predprostor je tudi dimna ločitev za dvigalo. S tem odpade potreba po dimnih zavesah pred dvigalom.
- Predprostor potrebujemo tudi zaradi zahtev gasilske intervencije (glej poglavje 7.3 za posebne zahteve za gasilce).

6.2.2. Širina stopnišč

Kapaciteta stopnišča širine 1200mm, ki vodi do 4 nadzemnih etaž je 375 ljudi. V objektu z dvema stopniščema je tako lahko hkrati v nadzemnih etažah $2 * 375 = 750$ ljudi.

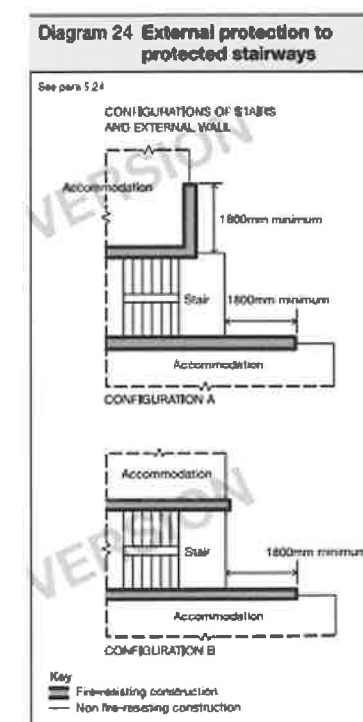
V primeru, da končni izhod združuje več evakuacijskih poti npr iz zgornjih in kletnih etaž mora biti izhod ustrezno večji.

6.2.3. Končni izhod iz stopnišč

Stopnišča morajo imeti izhod direktno na prosto oziroma preko zaščitene hodnika na prosto. Širina vrat na izhodu morajo biti enaka širini stopnišča.

V primeru, da končni izhod združuje več evakuacijskih poti npr iz zgornjih in kletnih etaž mora biti izhod ustrezno večji.

Stena pri izhodu mora biti požarno odporna minimalno REI120 v razdalji 1800mm skladno s skico spodaj.



Ref: ADB, B1

6.2.4. Izvedba/design stopnišč

Višina stopnice je določena v tabeli spodaj. Glede na zahteve iz tabele je za običajne stopnice max dovoljena višina stopnice 170mm, ki pa je lahko 190mm kadar gre za stopnice, ki se uporabljajo samo kot izhod v sili. Definicija »Utility stair« je sledeča: »A utility stair is a stair used for escape, access for maintenance or for purposes other than as a usual route for moving between levels on a day-to-day basis.«

Table 1.1 Rise and going				
	Rise ^a		Going ^a	
	Minimum (mm)	Maximum (mm)	Minimum (mm)	Maximum (mm)
Private stair ¹	150	220	220	300
Utility stair	150	190	250	400
General access stair ²	150	170	250	400

Notes:
(1) The maximum pitch for a private stair is 42°.
(2) For dwellings, for external tapered steps and stairs that are part of the building the going of each step should be a minimum of 280mm.
(3) For school buildings, the preferred going is 280mm and rise is 150mm.
^a The normal relationship between the dimensions of the rise and going is: twice the rise plus the going (2R + G) equals between 550mm and 700mm.
For existing buildings the dimensional requirements in Table 1.1 should be followed, unless due to dimensional constraints it is not possible. Any alternative proposal should be agreed with the relevant building control body and included in an access strategy (refer to Approved Document M).

Slika 1: Dimenzije stopnic (Ref: ADK, Tabela 1.1.)

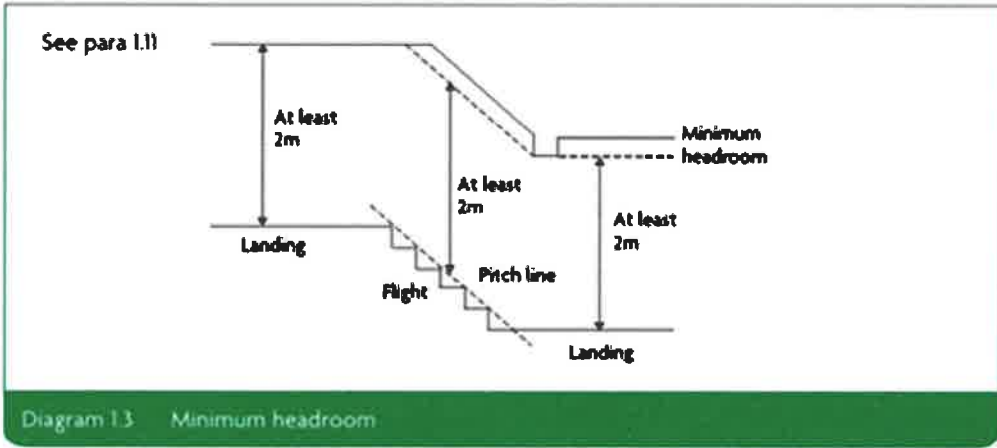
Max število stopnic v rami je razvidno iz izseka spodaj (Ref: ADK, odstavek 1.18). Glede na zahteve spodaj je za običajne stopnice max število stopnic 12, ki pa je lahko 16 kadar gre za stopnice, ki se uporabljajo samo kot izhod v sili.

For buildings other than dwellings and common access areas in buildings that contain flats	
1.18	Comply with all of the following.
a.	Do not have single steps.
b.	For flights between landings the maximum number of risers should be:
(i)	utility stairs – 16 risers
(ii)	general access stairs – 12 risers, but exceptionally no more than 16 in small premises where the plan area is restricted
(iii)	stairs for access for maintenance, see paragraph 1.42.

Min. višina evak. poti je 2m (Ref: ADK, odstavek 1.11).

For all buildings

1.11 On the access between levels, provide the minimum headroom shown in Diagram 1.3.



For buildings other than dwellings and common access areas in buildings that contain flats

1.12 Provide all means of escape routes with a minimum clear headroom of 2m, except in doorways.

Širina podestov mora biti enaka kot je širina stopnišča. Minimalna širina podesta 1200mm.

7. NAPRAVE ZA GAŠENJE IN DOSTOP GASILCEV

7.1. Intervencijske površine

Dostop za gasilce mora biti v skladu s SIST DIN 14090. Glede na velikost objekta je treba načrtovati eno delovno površino z dimenzijami 7m x 12m, ki bo na javnih površinah (Erjavčevi cesti).

V objektu bo omogočen notranji napad za gašenje objekta preko gasilskih stopnišč s suhim dviznim vodom.

7.2. Voda za gašenje

Glede na velikost in namembnost požarnega sektorja (največji požarni sektor ne presega 20.000m³) se zahteva vsaj 10 l/s vode za gašenje v trajanju 2h oziroma skupaj 72m³ vode.

Voda za gašenje se zagotovi iz zunanjega javnega hidrantnega omrežja. Razdalja med zunanjim hidrantom in zidom objekta mora biti najmanj 5m in največ 80m. Razdalja med zunanjimi hidranti je manj kot 80m. Glede na požarno zahtevnost objekta morata biti v bližini objekta najmanj dva nadtalna hidranta.

7.3. Gasilsko stopnišče

Dve evakuacijski stopnišči bosta izvedeni tudi kot gasilski stopnišči s predprostorom. Gasilsko dvigalo ni zahtevano, saj je višina zadnje plošče pod 18m, globina kleti ni več kot 10m. Min velikost predprostora je 5m². Znotraj predprostora mora biti suhi dvizni vod.

Predprostor in stopnišče naj imata eno zunanjo steno na kateri bo v vsaki etaži okno minimalno 1,5m² za prezračevanje predprostora in 1,0m² za prezračevanje stopnišča. V 1. kleti predlagamo prezračevanje preko svetlobnega jaška. V predprostor drugi kleti pa naravno prezračevanje verjetno ni mogoče, zato se predvidi prisilno prezračevanje – nadtlak skladno z EN 12101-6, class B.

7.3.1. Odvod dima in toplote v gasilskem stopnišču

Gasilsko stopnišče in predprostor mora imeti odvod dima in toplote (ODT). Možni sta dve opciji:

- Naravno prezračevanje,
- Prisilno prezračevanje z nadtlakom skladno z EN 12101-6, class B.

Za naravno prezračevanje se zahtevajo odprtine za ODT tako v stopnišču kot v predprostoru in sicer:

- **Stopnišče:** na vrhu stopnišča najvišjega nadstropja mora biti loputa z geometrijsko površino minimalno 1m². Odpiranje mora biti avtomatsko vezano na tipko, ki je v pritličju.
- **Predprostor:** v vsako etaži mora biti v predprostoru stopnišča okno z geometrijsko površino 1,5m², ki se odpre direktno na prosto. Alternativa je tudi odpiranje v dimni jašek premera 3m². Slednje ne velja za 2. klet. Predprostor v 2. kleti mora imeti svoj ločeni dimni jašek premera 3m² in okno z geometrijsko površino 1,0m².

7.3.2. Suhi dvizni vod

Znotraj predprostora gasilskega stopnišča mora biti suhi dvizni vod. V vsaki etaži je v predprostoru stopnišča predviden priključek za odvzem z ventilom in gasilsko spojko C. Na zunanji steni stavbe pa je za napajanje suhega dviznega voda priključek z eno ali dvema gasilskima spojkama B. Suhi dvizni vod mora izpolnjevati zahteve standarda DIN 14462-2.

7.4. Notranji hidranti

Niso zahtevani. Prvo gašenje bo z gasilnimi aparati.

7.5. Gasilni aparati

Gasilni aparati (gasilniki) so glede na površino prostorov, požarno nevarnost in vrsto pričakovanega začetnega požara oziroma razred požara, izbrani v skladu s Pravilnikom o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov.

8. ZAHTEVE ZA VGRAJENE SISTEME AKTIVNE POŽARNE ZAŠČITE

8.1. Odvod dima in toplote

Odvod dima in toplote v nadzemnih etažah ni zahtevan. Zadostujejo fasadne odprtine. Izjema so stopnišča. V gasilskih stopniščih bo odvod dima in toplote. Za zahteve glej poglavje 7.3.1.

V 1. in 2. kleti se predvidi prisilno prezračevanje. Zahteva se 10 izmenjav zraka na uro. Možne so tudi alternativne izvedbe »jet sistem«. Ustrezno delovanje jet sistemov v garaži je potrebno dokazati s CFD analizo, ki jo naredi dobavitelj opreme. Scenarije za simulacijo CFD se določi v dogovoru s projektantom te ŠPV.

V 1. kleti bi bilo morda možno tudi naravno prezračevanje preko svetlobnih jaškov. Predvidi se 2,5% odprtin površine kleti.

8.2. Sprinkler

Ni predviden.

8.3. Avtomatsko javljanje požara (AJP)

Predvidi se AJP, popolno pokritje objekta. AJP naj bo projektiran v skladu s smernico VdS 2095 (po kriteriju popolne zaščite), oprema in naprave pa bodo skladne s tistimi deli standarda SIST EN 54, ki se nanje nanaša. Kriteriji za popolno zaščito so zahtevani po EN54/14 in zahtevajo vgradnjo sistema v vse prostore, kjer bi lahko prišlo do požara. Mokri vozli so lahko izvzeti.

8.4. Varnostna razsvetljava

Predvidi se varnostna razsvetljava.

8.5. Napajanje sistemov za delovanje med požarom

Se razdela v nadaljevanju projekta.

9. INSTALACIJE

V stopnišču in predprostoru so lahko samo elek. kabli, ki napajajo naprave v hodniku in stopnišču. Vse ostalo mora biti v zaščitenem jašku.

V objektu bodo tudi požarno nevarne snovi (laki, topila, razredčila ipd). Za skladiščenje se predvidi požarno – varne omare, ki morajo imeti stalno ventilacijo. Ventilacija mora biti vedno na voljo (rezervno napajanje) in v ex- izvedbi. V ex-izvedbi mora biti tudi požarno-varna omara. Ukrep je nujen, saj je potrebno predvideti izpuste iz že odprte embalaže – nerealno je predvideti shranjevanje samo neodprtih embalaž!

Instalacije za taljenje stekla mora biti v požarno ločeni požarni celici.

Mizarska delavnica je prostor, kjer se brusi in lahko nastaja fin prah kar predstavlja eksplozijsko ogroženost. Načrtovati je potrebno lokalno odsesavanja in filter v ex-izvedbi.

Lakirnica mora biti v ex izvedbi. Ventilacija mora biti neodvisna.

št. projekta : A 139
št. načrta : 211/2015

OP IN OVP:

← dr. Matej Blenkuš u.d.i.a.
IZS: A - 1093

DIREKTOR:

Miloš Florijančič u.d.i.a.

AVTORSKA SKUPINA:

Miloš Florijančič u.d.i.a.
Matej Blenkuš u.d.i.a.
Katja Cimperman u.d.i.a.
Anja Cvetrežnik m.i.a.
Ambrož Bartol abs.arh.
Dominik Košak abs.arh.
Rok Staudacher abs.arh.