

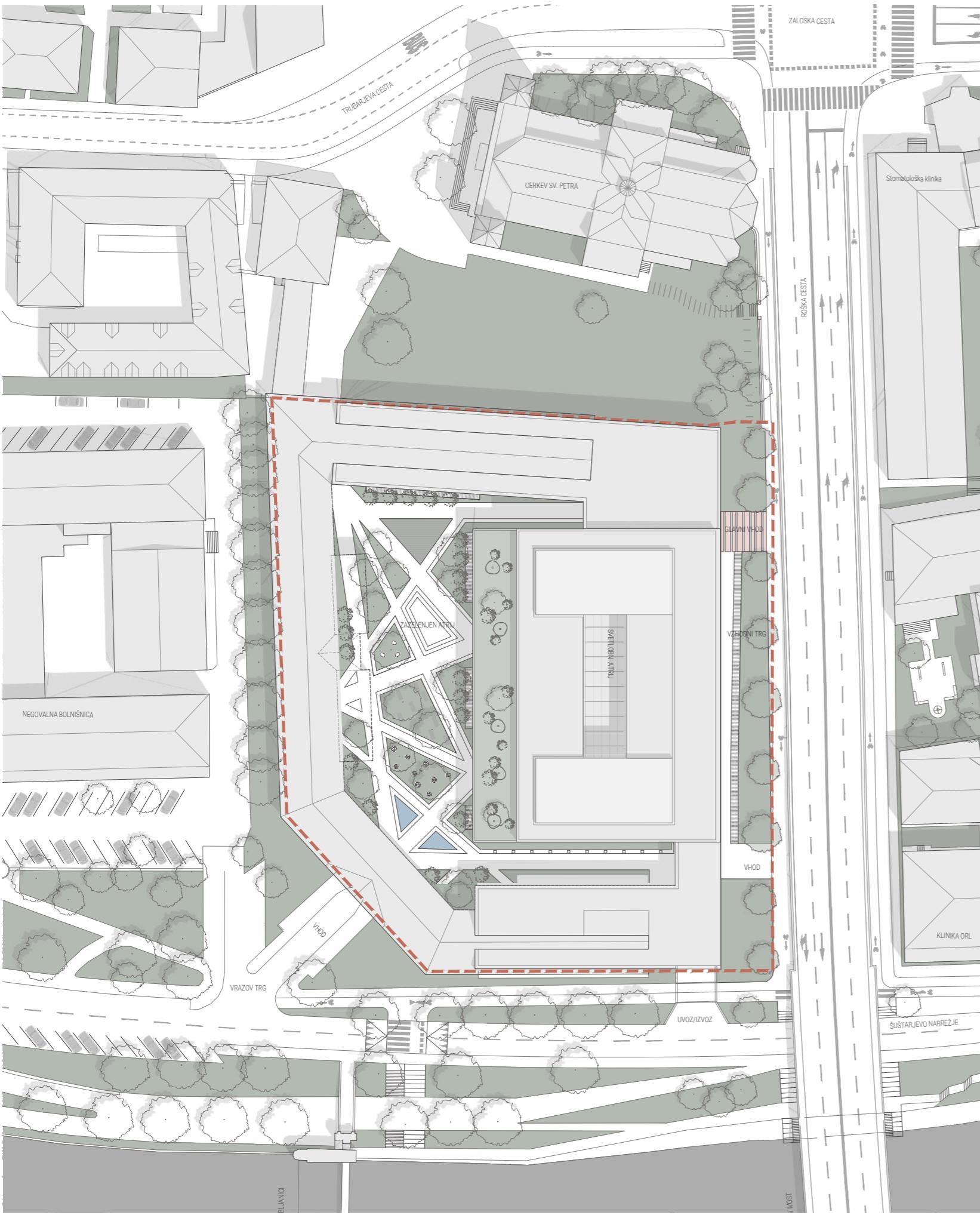
# KAMPUS VRAZOV TRG

UNIVERZA V LJUBLJANI | MEDICINSKA FAKULTETA

## VSEBINA

- URBANA IN ARHITEKTURNA ZASNOVA
- FUNKCIONALNA ZASNOVA IN RAZPOREDITEV PROGRAMOV
- KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA
- OPIS INSTALACIJ
- KONCEPT POŽARNE VARNOSTI
- PREGLEDNICA POVRŠIN
- INVESTICIJSKA OCENA
- SKUPAJ POGODBENA CENA

## PLAKATI



 UREDITVENA SITUACIJA

## URBANA IN ARHITEKTURNA ZASNOVA

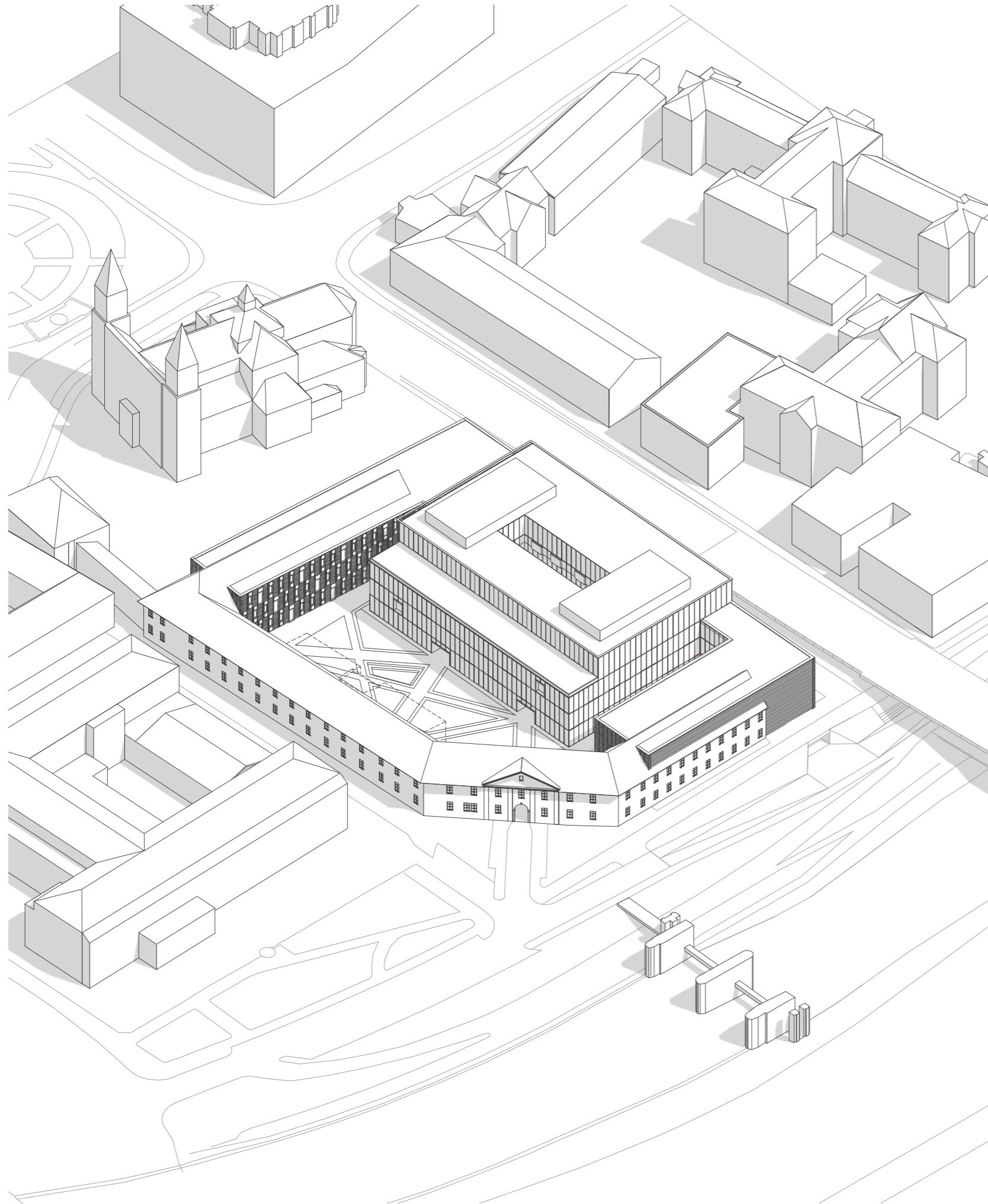
Predvidena stavba medicinskega kampusa se nahaja v močno urbaniziranem in zelo izpostavljenem okolju. Dve njeni stranici tvorita urbani rob (proti Ljubljanci in proti notranjem mestnemu ringu). Nujno je upoštevati in nadgraditi zaščiteno geometrijsko formo kompleksa, ob enem pa je potrebno povečati njen odmik od prometnice.

Zasnova predlagane dozidave dosledno upošteva koncept pet-traktnega zaprtega kareja s prirezano JZ stranico, kjer se centralno nahaja historični vhod v formi timpanona. Ohranja se južno in zahodno krilo. Severno krilo se, skladno s smernicami ZVKDS, nadomesti z novim objektom, ki ohranja osnovne gabarite (silhueto) z namenom ohranitve homogenega urbanega okvirja Šempeterske cerkve. Fasado severnega krila, ki je nastalo v 18.stoletju s preuredjitvijo lazareta v vojašnico in je členjena z okenskimi odprtinami v pravilnem rastru, je možno re-interpretirati tako, da se preko funkcionalne, pretežno zastekljene fasade izvede sekundarna opna iz terakotnih lamel, ki s prekinjavi v enakomernem ritmu, poustvarjajo členitev nekdajih okenskih odprtin.

Formalni venec nove stavbe bo na koti vrha linjske frčade južnega krila. Pretežno zastekljeno strukturno fasado bodo tudi na vzhodni strani prekrivale horizontalne lamele iz terakote, ki ščitijo zasteklitve pred soncem in pred cestnim hrupom. Terakotne lamele harmonično nadaljujejo, že začeti, oblikovni princip, ki je realiziran na južnem krilu. Lamelna fasada je nad glavnim vhodom bo prekinjena tako, da bo jasno označevala njegovo pozicijo vzdolž ulice.

Glavni volumen nove stavbe je umeščen v dvorišče kareja. Njegovo oblikovanje je izrazito funkcionalno in zadržano, kakor to narekuje njegova vsebina. Skeletna zasnova v rastrih približno 8x8 in 8x11 metrov nudi fleksibilno okolje v katerega se lahko poljubno umeščajo vsakokratne vsebine. Zaradi zahtev po naravni osvetljenosti prostorov je v sredini stavbe svetlobni atrij, dimenzij 8x 27m, ki se dviga od avle v pritličju do strehe. Atrij je prekrit s stekleno streho v nivoju nad 1.nadstropjem. Nova stavba se v prvem in drugem nadstropju direktno spaja z obstoječo. Hodniki, stari in novi se povežejo v venec, ki v vsaki etaži poveže celo stavbo.

Dvorišče znotraj kareja se oblikuje kot meditativni park z različnimi vsebinami. Park je direktno povezan z vsemi trakti stavbe. Avtorji predlagamo, ne glede na razpisne pogoje, da se obstoječi prizidek zahodnega krila odstrani, ker je oblikovno neustrezen in funkcionalno nepotreben. Obnovljena historična fasada zahodnega krila bo močan oblikovni element notranjega dvorišča, še posebej zato, ker se bo prezrcalila v refleksni fasadi nove centralne stavbe.



AKSONOMETRIJA | POGLED Z JUGO-ZAHODNE STRANI

## URBANA IN ARHITEKTURNA ZASNOVA

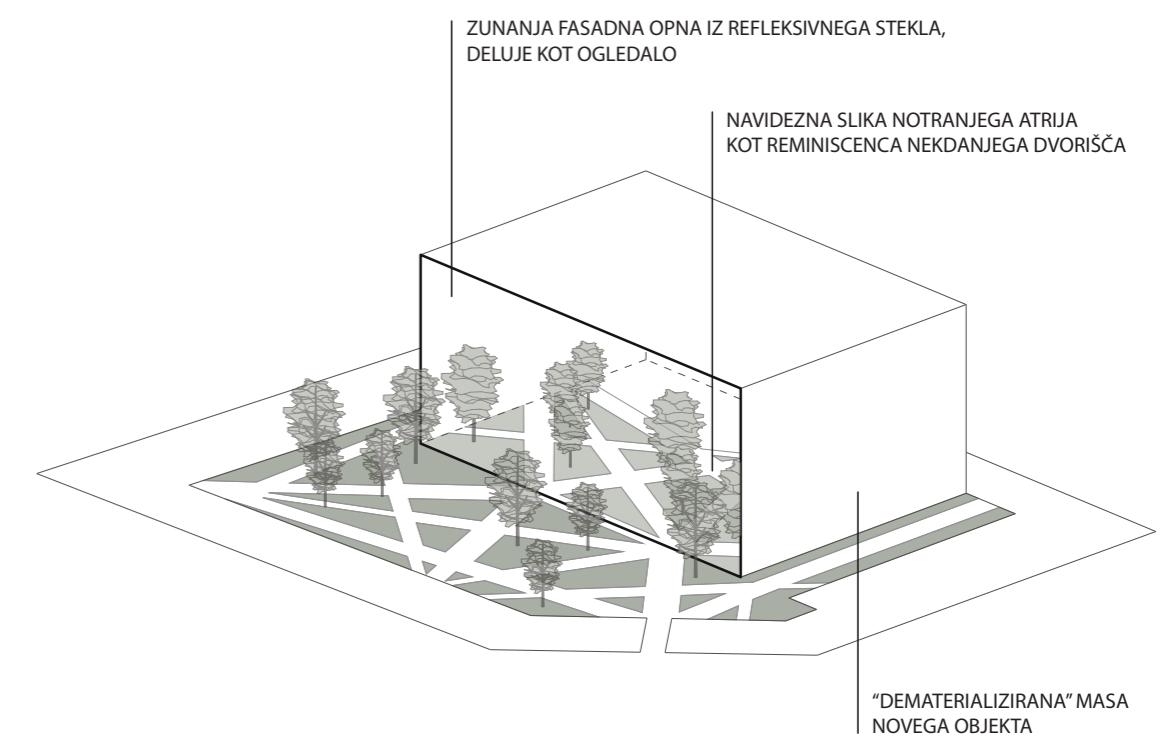
## PROMETNA UREDITEV

Prometno je stavba navezana na Šuštarjevo nabrežje, kjer je edini možni uvoz v območje. Zaradi uvoza bo potrebno delno devirati obstoječo cesto (-0,7 m) in pločnik (+0,5 m). Uvoz v 1.klet bo neposreden, saj bo nivo kleti približno na višini ceste. V tej kleti je terminal za oskrbovanje celotne stavbe. Uvoz v 2.klet, kjer je predvideno parkiranje za 100 osebnih vozil (zaposleni) bo preko notranje klančine.

Poleg obstoječih vhodov v stavbo je formiran nov glavni vhod za študente in zunanje obiskovalce na vzhodni strani (navezava na Hrvatski trg in Zaloško cesto). Ploščad pred vhodom formira vstopni trg, ki je delno nadkrit s stavbo in proti cesti zamejen z linijo dreves, ki tvorijo optično in zvočno bariero.

## ZASNOVA ZELENIH POVEZAV

V neposredni bližini lokacije so urejene kvalitetne javne zelene površine, kot je Hrvatski trg na severu, Vrazov trg na zahodu in zelena nabrežja Ljubljanice. Nova stavba je zasnovana tako, da gradbeno linijo pomika proti zahodu in s tem ustvari širok koridor v smeri sever jug, ki poveže Hrvatski trg z nabrežjem Ljubljanice. Z njegovo zazelenitvijo in zasaditvijo se obstoječe zelene površine medsebojno povežejo, iznisi pa se tudi konflikt med dvignjenim mostom in okoliškim parterjem. Notranje dvorišče atrija je urejeno v park. Geometrija poti v njem logično povezuje vse vhode, omogoča pa tudi »neskončno« sprehajanje. Prostori med potmi so tematsko urejeni (poglobljen amfiteatralen prostor za druženje, intimni prostori za počitek ali študij, vodne površine, ...).



KONCEPTUALNA SHEMA ATRIJA



POGLED NA PROMENADO OB VZHODNI FASADI

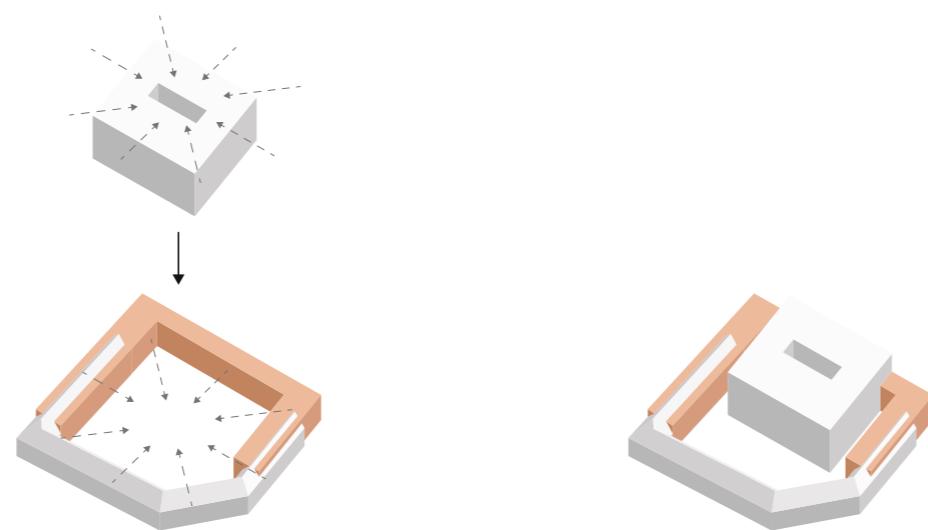
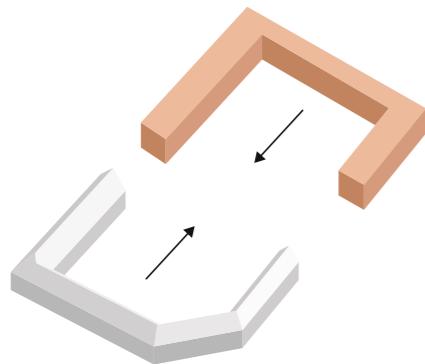
## FUNKCIONALNA ZASNOVA IN RAZPOREDITEV PROGRAMOV

U-forma obstoječega objekta, se prepleta z novo stavbo po principu »prebadanja«

Natečajna rešitev ohrani introvertiran historični kare.

Transparentni kubus se tako kot historični kare orientira navznoter in hkrati omogoča vizualno interakcijo med posameznimi vsebinami.

Novo stavbo kampusa tvorita dve krili, ki sta medsebojno dilatirani. Severno krilo je nekakšno logično nadaljevanje historičnega objekta, tako oblikovno kot konceptualno. Obsega klet, dve etaži in »mansardno« etažo, ki je proti severu (cerkvi) z linjsko frčado integrirana v strešino. Enokoridorski sistem povezuje dve stopniščni jedri.



Centralno krilo je zasnovano kot kompaktni kubus s centralnim svetlobnim atrijem, ki sega do pritličja in je nadkrit s stekleno streho v nivoju 1.nadstropja. Dve komunikacijski jedri povezujeta vse etaže od druge kleti do strojnic nad 3.nadstropjem. Konstrukcijski raster je ekonomičen in omogoča kar največjo fleksibilnost. Z manjšimi posegi v pregradne stene je možno sprotrojno prilagajanje in spremenjanje površin in programov posameznih inštitutov. Prostori okrog centralnega atrija povezuje krožni hodnik, ki je povezan z glavnim hodnikom. Glavni hodnik je nekakšen krožni ring, ki povezuje vsa krila stavbe.

Osrednja komunikacijska os v pritličju je tudi osrednji družbeni prostor, ki se vertikalno nadaljuje v svetlobni atrij in na severni strani zaključi z monumentalnim stopniščem in dvigali. To je nekakšno jedro stavbe, ki na funkcionalni in simbolni ravni povezuje vse različne vsebine. Ta notranja aleja je tudi prostor za druženje, študentsko delo in socialno interakcijo, ter se neposredno navezuje na zazelenjeno notranje dvorišče.

Glavno krilo je funkcionalno členjeno v vertikalni in v horizontalni smeri. Pedagoški program, kjer se pričakuje največja frekvence obiskovalcev je pretežno urejen v pritličju in delno v prvi kleti. V pritličju je tudi glavna avla in interna restavracija, ki je umešena tako, da lahko postreže tudi zunanje uporabnike. Knjigarna s kopirnico je prislonjena ob obstoječe južno krilo in lahko služi tudi zunanjim uporabnikom.

Etaže nad pritličjem so namenjene inštitutom. IBKM je v 1.nadstropju v južnem delu, da se lahko neposredno navezuje na obstoječe prostore IBKM. Drugo nadstropje je pretežno namenjeno IPAIFI in FI. Tretje nadstropje vsebuje skupno raziskovalno infrastrukturo (MRC) in povezuje vse inštitute. Vsi laboratorijski deli posameznih inštitutov so združeni okrog internih hodnikov, kot »pol zaprti« oddelki s kontroliranimi dostopi.

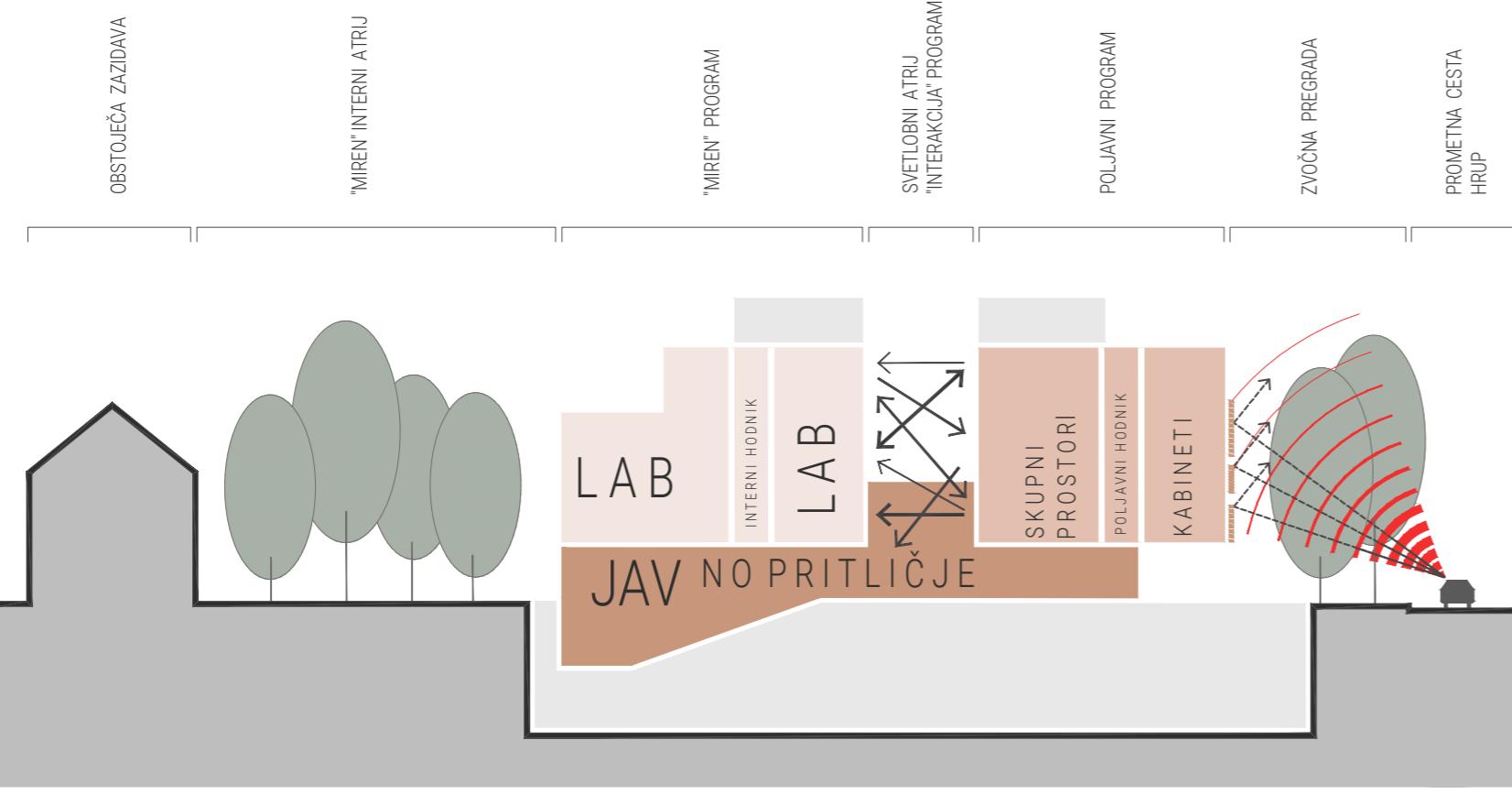
V horizontalni smeri je stavba členjena tako, da so njene »javne« vsebine umeščene v vzhodni del ob glavnih povezovalnih hodnik, interne (laboratorijske vsebine pa v zahodni del ob internih hodnik. Javni in interni del ločuje svetlobni atrij.

V 1.kletni etaži je, poleg podpornih in pomožnih prostorov, umeščen MEC, ki predstavlja samostojno in delno ločeno entitetno, direktno navezano na prometni terminal. Tudi center za elektronsko mikroskopijo, ki je del skupne raziskovalne infrastrukture, je umeščen v 1.kleti tako, da so aparati z lastnimi temeli ločeni od ostalega objekta.

Druga klet je namenjena parkiranju za osebna vozila in zakloniščem 2x po 350 oseb, ki sta locirani ob glavnih komunikacijskih vertikali. Zaradi oddaljenosti od pedagoških programov bi bila dvonamenska uporaba za garderobe neumestna. Zaklonišči sta dvonamensko uporabljeni kot centralni arhiv in kot parkirišče (garaža) za službena vozila.

### ETAŽNOST

Etažnost nove stavbe je omejena z urbanističnimi parametri in s karakteristikami obstoječe stavbe. Etažne višine obstoječe stavbe, vključno s prizidanim južnim krilom znašajo bruto 3,90m. Zaradi tega je potrebno po medsebojni povezljivosti obstoječe in nove stavbe, morajo biti višine v pritličju in 1.nadstropju temu prilagojene. Ker so v južnem krilu, na enaki višini uspešno realizirani najzahtevnejši celični laboratoriji, je ta višina ustrezna. Še posebej zaradi koncepta konstrukcije, ki ne predvideva nosilcev pod medetažnimi ploščami. Etažne višine 1.kleti (zaradi MEC in inštalacijskih razvodov) ter 2N in 3N bodo 4,60 m.



PROGRAMSKA SHEMA

## FUNKCIONALNA ZASNOVA IN RAZPOREDITEV PROGRAMOV

### OBLIKOVANJE

Oblikovanje stavbe dosledno nadaljuje že začeti koncept. Severna fasada severnega krila je sestavni del urbane okolice Šempeterske cerkve. Nova gradnja upošteva obstoječe gobarite. Sekundarna opna iz terakotnih lamel, ki je položena preko pretežno zastekljene strukturne fasade, je prekinjana v ritmu historičnih okenskih odprtin. Južna fasada severnega krila bo obložena s ploščami iz terakote v dveh barvah, kot atrijska fasada južnega krila. Pomembno je namreč, da je notranji dvoriščni prostor oblikovan čim bolj sorodno in harmonično.

Fasade osrednjega krila, kjer je potreba po penetraciji svetlobe v notranjost največja, bodo pretežno zastekljene. Fasadna opna bo sestavljena iz strukturne fasade iz ALU nosilnih profилov. V polja med profili bodo vstavljeni zastekljeni okni in polni topotno izolirani paneli, glede na funkcionalne potrebe. Preko te fasade bo izvedena sekundarna opna iz veliko-formatnih steklenih panelov iz delno potiskanega refleksnega stekla brez okvirjev. Ta opna bo služila kot topotni regulator (hlajenje poleti in ogrevanje pozimi) in zrcalo, v katerega se bo navidezno preslikalo zazelenjeno dvorišče in obnovljena historična fasada zahodnega krila. S tem bo dosežena dematerializacija velike mase nove stavbe, ki je zaradi omejenega prostora v smeri sever-jug, maksimalno razširjena v smeri proti zahodu. Vzhodna fasada kareja proti hrupni prometnici bo izvedena kot funkcionalna struktura fasada in dodatno zaščitena s fasado iz terakotnih lamel, ki bodo služile kot zaščita pred soncem in pred prekomernim hrupom. Sicer homogena terakotna površina fasade bo nad glavnim vhodom prekinjena. Na ta način bo glavni vhod primerno poudarjen in označen.

Fasade atrija znotraj stavbe bodo pretežno zastekljene, da bo omogočena vizuelna interakcija med posameznimi vsebinami. V območju medetažnih konstrukcij bodo montirana cvetlična korita. Atrij bo prekrit s stekleno streho v nivoju 1.nadstropja.

### KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Objekt tlorisnih dimenzij cca 45,0 x 80,0 m in etažnosti 2K+P+3N je zasnovan kot klasična armirano betonska skeletna konstrukcija. Severni izrastek, ki sega izven pravilne pravokotne tlorisne zasnove objekta, je dilatacijsko ločen od osnovnega gabarita objekta.

Vertikalno nosilno konstrukcijo sestavljajo armirano betonska komunikacijska jedra, armirano betonski stebri oz. slopi in obodne kletne stene. Stebri in slopi so v kletnih in nadzemnih etažah razporejeni v rastru cca 8,0 m. V območju predavalnic se raster stebrov poveča na 11,0 m. Stebri so kvadratnega preseka dimenzij cca 60/60 do 60/80 cm. Komunikacijska jedra, s stenami debeline cca 30 cm, so postavljena ekscentrično glede na tlorisno zasnovo objekta.

Medetažne konstrukcije v obeh dilatacijskih enotah so zasnovane kot klasične monolitne armirano betonske plošče debeline cca 25-35 cm, ki so nad stebri ojačane z armirano betonskimi točkovnimi vutami in fasadnimi nosilci oz. parapeti. Zaradi lažjih razvodov inštalacij med stebri znotraj objekta ni predvidenih nosilcev.

Horizontalne potresne sile v vzdolžni smeri glavnega objekta prevzemajo armirano betonska komunikacijska jedra, in posamezni slopi, ki so enakomerno razporejeni po celotnem tlorisu objekta. Potresne sile prečno na glavni objekt se prenašajo pretežno preko komunikacijskih jader. V dilatiranem delu objekta se potresne sile prevzemajo z dvema manjšima komunikacijskima jedromi in fasadnimi stenami z odprtinami.

Temeljenje objekta je predvideno plitko na armirano betonski temeljni plošči debeline 60 do 120 cm.

Varovanje gradbene Jame je, glede na različno situacijo ob parcelnih mejah, predvideno s kombinacijo delnega širokega izkopa in enkrat oz. dvakrat sidrane pilotne stene s horizontalnimi razpiranjimi v vogalih gradbene Jame.

### OPIS INSTALACIJ

#### STROJNIŠTVO

Predvidena je zasnova strojnih inštalacij in opreme na konceptualni ravni. Upoštevane so bistvene zahteve, ki bodo omogočale delovanje kam-pusa, skladno z zahtevami nosilcev urejanja prostora (vodovod, kanalizacija, ...). Prikazane so dispozicije inštalacijskih jaškov, inštalacijskih prostorov ter umestitev glavnih strojnih naprav in opreme. V nadaljnjih fazah načrtovanja bo potrebno skladno z zahtevami energetske učinkovitosti in trajnostne gradnje (uredba o zelenem naročanju), predvideti sistemski rešitve za prezračevanje, ogrevanje in pohlađevanje ter inštalacije za tehnološke naprave. Izjemnega pomena je načrtovanje sistemov, ki bodo zagotavljali ustrezne varnostne razrede (klase A, B... in stopnje biološke varnosti BSL1, 2, 3).

#### Ogrevanje

Za ogrevanje objekta, pokrivanje izgub pri prezračevanju in pripravi sanitarne tople vode (STV) bo predviden priklop na javni vročevod, tako kot obstoječi del kampusa. Priključna moč za potrebe novega objekta se bo povečala. Toplotna postaja se predvidi v kleti objekta. Predvideno bo, da se bodo prostori predavalnic, vajalnic in laboratorijskih ogrevati z nizkotemperaturnim sistemom talnega ogrevanja, konvektorskim ogrevanjem ter v določenih laboratorijskih prostorih s toplozračnim ogrevanjem. V vseh ostalih prostorih, kabinetih, hodnikih, avlah, garderobah, sanitarijah bo predvideno talno oz. radiatorsko ogrevanje.

#### Hlajenje

Za potrebe po hlajenju prostorov in pokrivanju topotnih dobitkov prezračevanja bo predvidena vgradnja hladilnih agregatov na strehi objekta. Naprave se predvidijo v redundančni izvedbi zaradi povečanja zanesljivosti sistema hlajenja specifičnih laboratorijskih prostorov. Za tehnične prostore in prostore, ki to zahtevajo (IT prostori, UPS, ...) se predvidijo ločene hladilne naprave, ki omogočajo celoletno hlajenje.

#### Vodovod

Predviden bo priklop objekta na javni vodovod. Načrt notranje vodovodne inštalacije bo zajemal interno inštalacijo hladne in tople vode za vse porabnike. Priprava sanitarne tople vode (STV) bo predvidena centralno preko topotne postaje. Za pregrevanje inštalacije tople sanitarne vode bodo upoštevana priporočila Nacionalnega inštituta za javno zdravje.

#### Prezračevanje

Zaradi predvidene tesnosti objekta in kontrolirane izmenjave zraka, oz. doseganja ustrezne kvalitete zraka bo v vseh notranjih prostorih predvideno mehansko prezračevanje. Predvidenih bo več klimatskih naprav. Lociranih v klima strojnicah na strehi ter v kleti objekta. Poleg prezračevanja bo s klimatskimi napravami predvideno tudi dogrevanje oz. pohlađevanje v določenih prostorih. Določeni prostori s posebnimi zahtevami (digeritorji, laboratorijski...) bodo opremljeni z ločenimi sistemi za neposredni odvod zavrnjenega zraka na prosto. Odpadni zrak bo voden direktno nad streho objekta.

Klimatske naprave imajo predviden sistem za rekuperacijo topote iz odpadnega zraka z zahtevanim minimalnim topotnim izkoristkom. Tip topotnega izmenjevalnika za izkoriščanje odpadne topote se določi glede na namembnost prostorov.

Prezračevanje garaže v kleti (kontrola koncentracije CO) bo predvideno prisilno. Predvidi se tudi mehanski odvod dima in topote. Specifične zahteve bodo obdelane na načrtu požarne varnosti.

Regulacija prezračevalnih in klimatizacijskih sistemov se bo izvajala preko centralnega nadzornega sistema – CNS.

#### Požarno varovanje

Požarno varovanje objekta bo predvideno z vgradnjo stabilnega gasilnega sistema šprinkler (skladno z načrtom požarne varnosti). Šprinkler sistem se uporablja kot avtomatski sistem za javljanje in gašenje požara ter hlajenje gradbene konstrukcije. Strojnica (ventilska in črpalna postaja) in bazen bosta predvidena v prvi oz. drugi kleti objekta.

#### Plin

Za potrebe tehnoloških porabnikov (laboratorijski, vajalnice) se predvidi izvedba priklopa na javno plinovodno omrežje. Priprava demineralizirane vode in komprimiranega zraka je predvidena centralno v kleti. Za potrebe tehnoloških porabnikov se predvidi plinska postaja za hrambo ter centralno vodenje tehničnih plinov po objektu.

## OPIS INSTALACIJ

### ELEKTROTEHNIKA

Na podlagi izdelanih elektroenergetskih bilanc se določi moči transformatorske postaje (TP), dizel agregatske (DEA) postaje in naprave za nepreklenjeno napajanje (NNN). Na podlagi predhodnih smernic iz strani Elektro Ljubljana, je potrebno naročiti izdelavo idejne rešitve, kjer se bo izvedla analiza stanja srednje napetostnega omrežja in določilo priključni mesti za vzankanje nove TP. TP s pripadajočimi prostori je locirana v 1. kleti. Meritve električne energije se načrtuje na SN strani. Izpolnjen mora biti pogoj, da je faktor delavnosti  $\geq 0.95$  in da so VHK v dopustnih mejah. V ta namen se načrtuje namestitev ustreznih filterskih naprav za kompenzacijo jalove električne energije. DEA postaja je samostojni požarni sektor, tako so načrtovani dovod in odvod zraka ter izpušnih plinov neposredno na prosto. Načrtovati je potrebno sistem, ki bo v fazi testiranja deloval sinhrono z omrežjem, tako da v fazi testiranja ne bo nikakršnih motenj v obratovanju električnih porabnikov. NNN je namenjena napajanju najnujnejših porabnikov, ki bodo določeni v fazi izdelave načrtov. Predvidi se sistem v vertikalni modularni izvedbi ( $N+x$ ), z enostavno zamenljivimi moduli v ON line IGBT izvedbi.

### Močnostne instalacije

Električni razdelilniki bodo z ločenimi polji z zbiralnicami mrežnega, agregatskega in nepreklenjene napajanja. Za dvižne vode se uporabi jaške, ki bodo deljeni na prekate za električne inštalacije in za strojne inštalacije.

### Splošna in zasilna razsvetljava

Načrtovano skladno s pravilniki in standardi. Na manipulativni površinah se predvidi razsvetljava priključena na sistem KNX. Zvezna regulacija svetlobnega toka se predvidi skladno z zahtevami. Zasilna razsvetljava se načrtuje s centralnim sistemom napajanja in nadzora.

### Električne instalacije za strojne naprave in CNS

Načrtovani sistemi se bodo vključili v sistem vodenja in centralnega nadzornega sistema (CNS). V sistem se vključi tudi delovanje TP, DEA, NNN in sistem zasilne razsvetljave. Posebno poglavje je energetski monitoring z zajemom podatkov o porabi električne energije in strojnih energentov po posameznih inštitutih. Sprinkler črpalka se dobavi s pripadajočim rezervnim virom napajanja.

### Podatkovni center in informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT)

Skladno z zahtevami se načrtuje izgradnja podatkovnega centra, za katerega so in bodo podatki oz. zahteve posredovane iz strani službe za informatiko Medicinske fakultete Ljubljana. V ta namen so predvidene površine v 1. kleti. Poleg ustreznih komunikacijskih povezav bo zagotovljeno ustrezeno varnostno napajanje preko NNN in DEA, hlajenje in prezračevanje prostorov. V objektu so po etazah predvideni sistemski prostori za namestitev etažnih komunikacijskih vozlišč za potrebe računalniške mreže.

### Javljanje požara in tehnično varovanje

Javljanje požara bo načrtovano v smislu popolne zaščite. Delovanje bo v skladu z zahtevami načrta požarne varnosti. Sistemi video nadzora, kontrole dostopa in protivlomne zaščite bodo načrtovani skladno z zahtevami. Posebno pozornost je potrebno posvetiti opremi vrat na evakuacijskih prehodih.

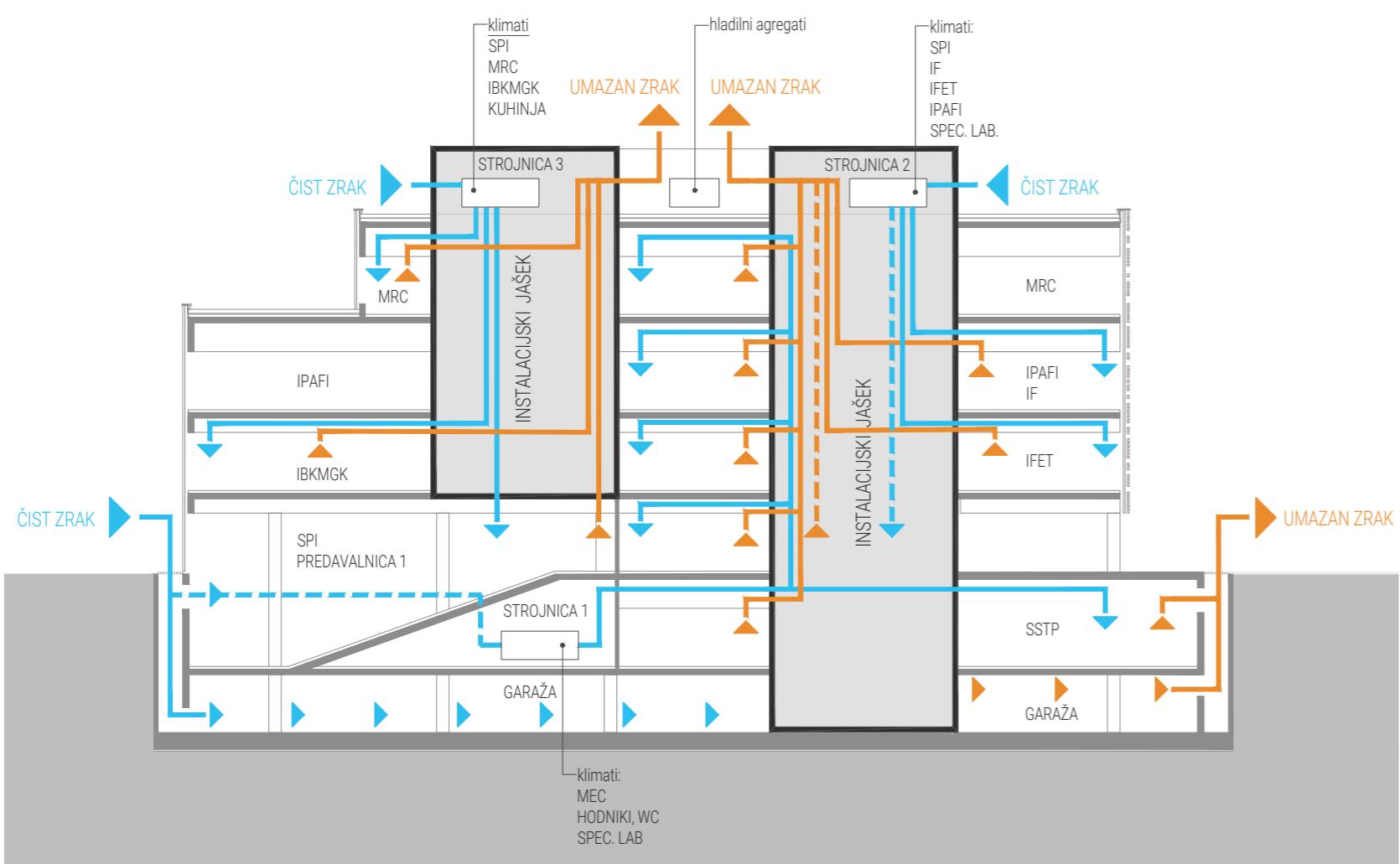
## KONCEPT POŽARNE VARNOSTI

Objekt spada med požarno zahtevne objekte. Arhitekturna zasnova omogoča koncept požarne varnosti, ki lahko temelji na aktivni požarni zaščiti »sprinklerju«, lahko pa tudi zgolj na pasivni požarni zaščiti (večje zahteve za požarne ločitve).

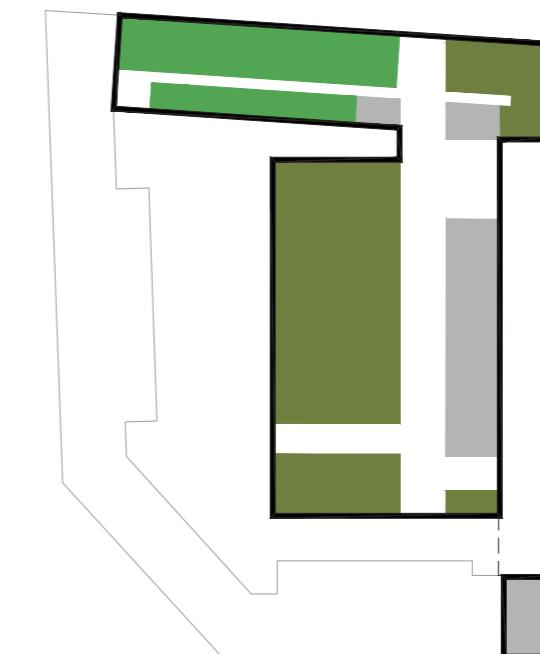
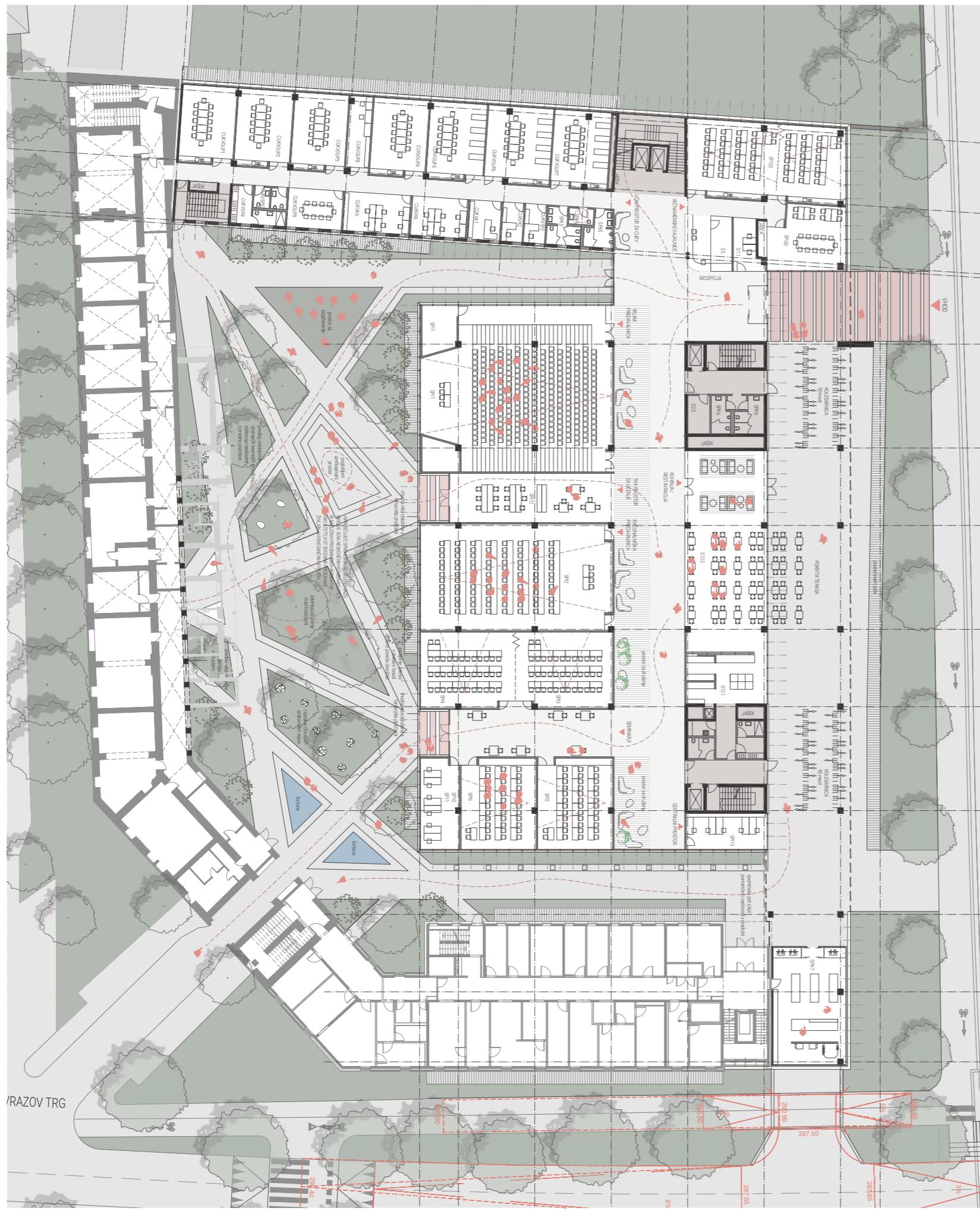
Za varno evakuacijo uporabnikov stavbe so predvidene ustrezenne evakuacijske poti z dolžinami umika manj kot 35 m (v eni smeri) oziroma manj kot 50 m (v več smereh). Z ustreznim številom in razmestitvijo stopnišč je izpolnjena zahteva cca. 900 m<sup>2</sup> bruto etažne površine na posamezno stopnišče. Izhodi v pritličju so omogočeni direktno na prosto in stran od objekta.

Z razdelitvijo na požarne sektorje bodo v objektu med seboj ločene različne namembnosti. Svetlobni atrij, ki povezuje več etaž bo imel na strehi odvod dima in topote s čimer se onemogoči prenos dima in požara preko več etaž.

Poleg sprinklerja bodo v objektu tudi drugi aktivni sistemi požarne zaščite, in sicer so predvideni še odvod dima in topote v garaži in v stopniščih, v smislu popolne zaščite pa sistem javljanja in alarmiranja ter varnostna razsvetljava.

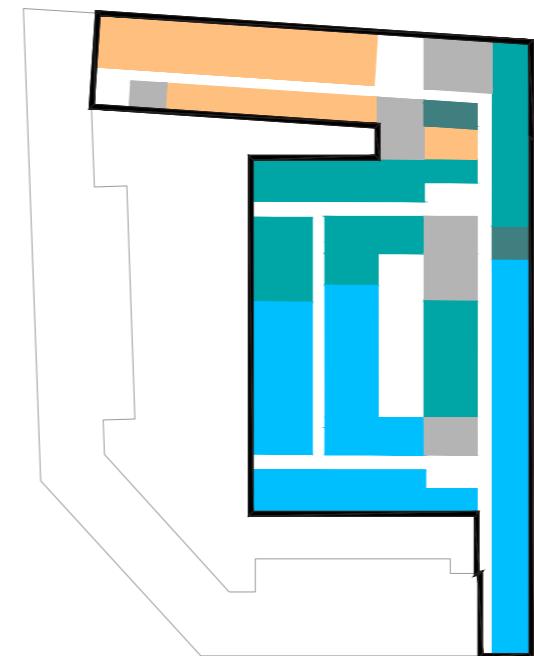


SHEMA STROJNIH INSTALACIJ



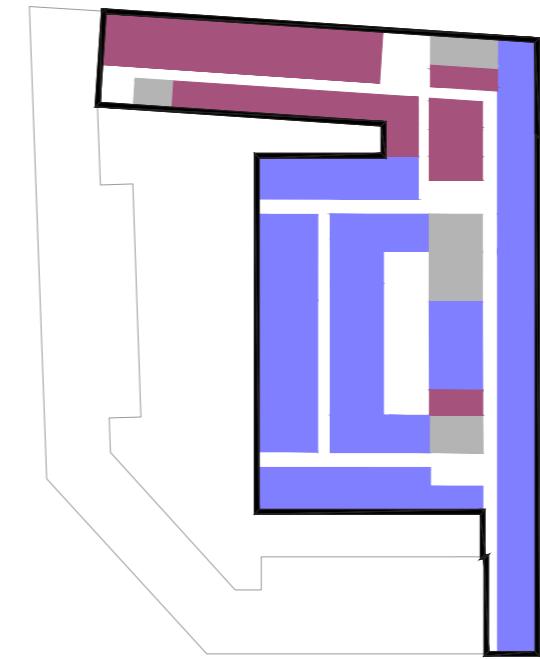
V pritlični etaži so umešene predavalnice in seminarji, del centra za učenje kliničnih veščin, interna restavracija in trgovina / kopirnica.

- INŠITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
  - INŠITUT ZA FIZIOLOGIJO
  - INŠITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
  - INŠITUT ZA BIOFIZIKO
  - INŠITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
  - PREDAVALNICE, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE
  - INŠITUT ZA BOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
  - CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN



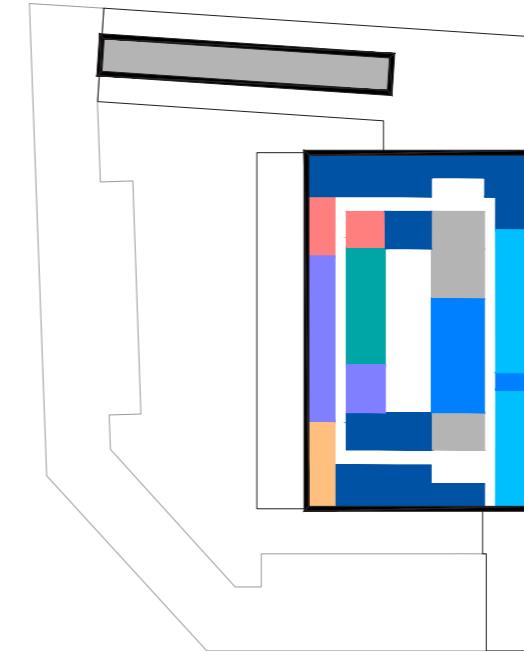
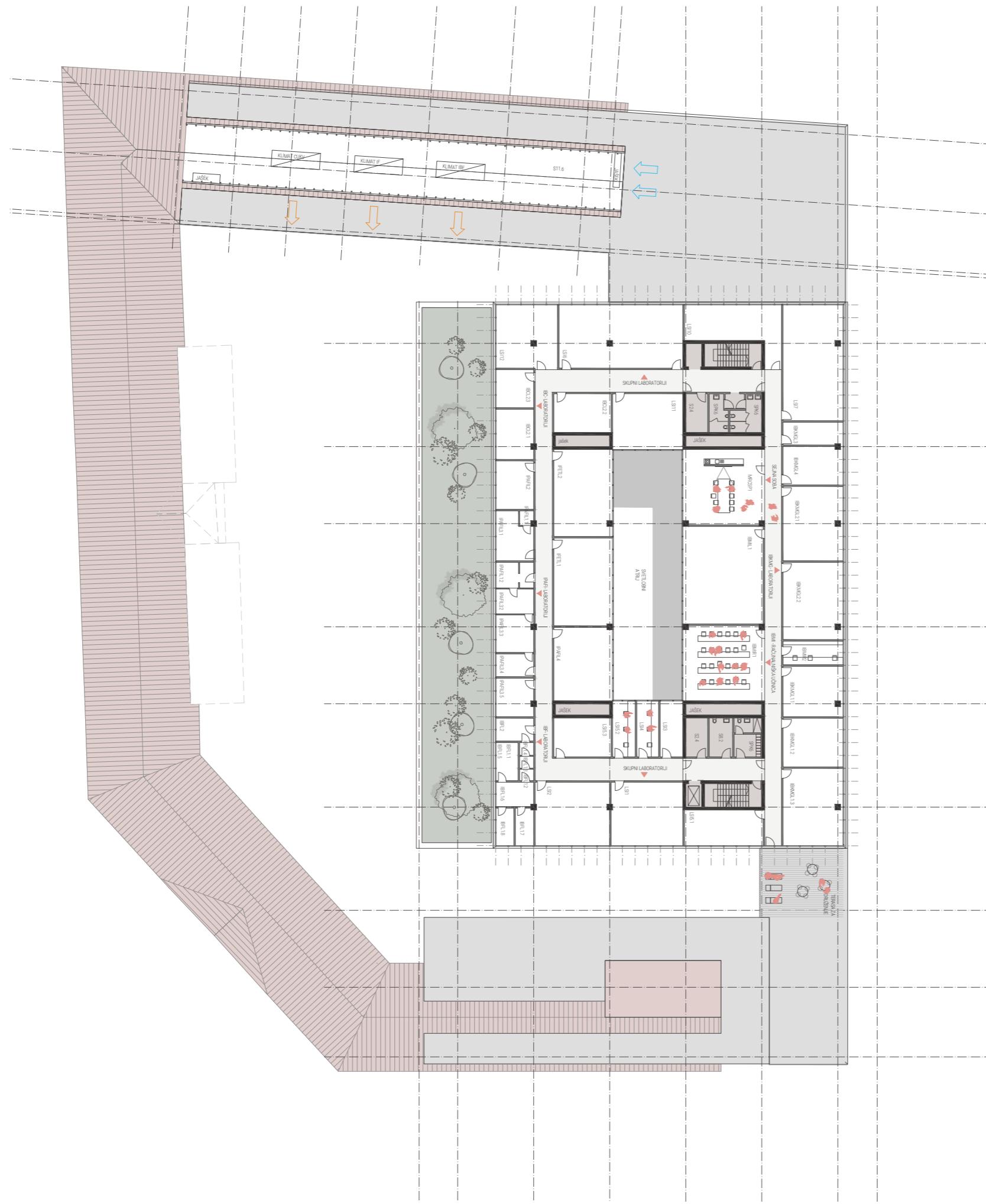
V prvem nadstropju je v južnem delu umeščen inštitut za biokemijsko in molekularno genetiko (IBKMG), kjer se navezuje na obstoječi del inštituta. V severnem delu sta umeščena inštitut za biostatistiko in medicinsko informatiko (IBMF) in inštitut za biofiziko (IBF).

- █ INŠITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
- █ INŠITUT ZA FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA BIOFIZIKO
- █ INŠITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
- █ PREDavalnice, SEMINARI IN VAJALNICE ZA VSE OE
- █ INŠITUT ZA BIOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
- █ CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN



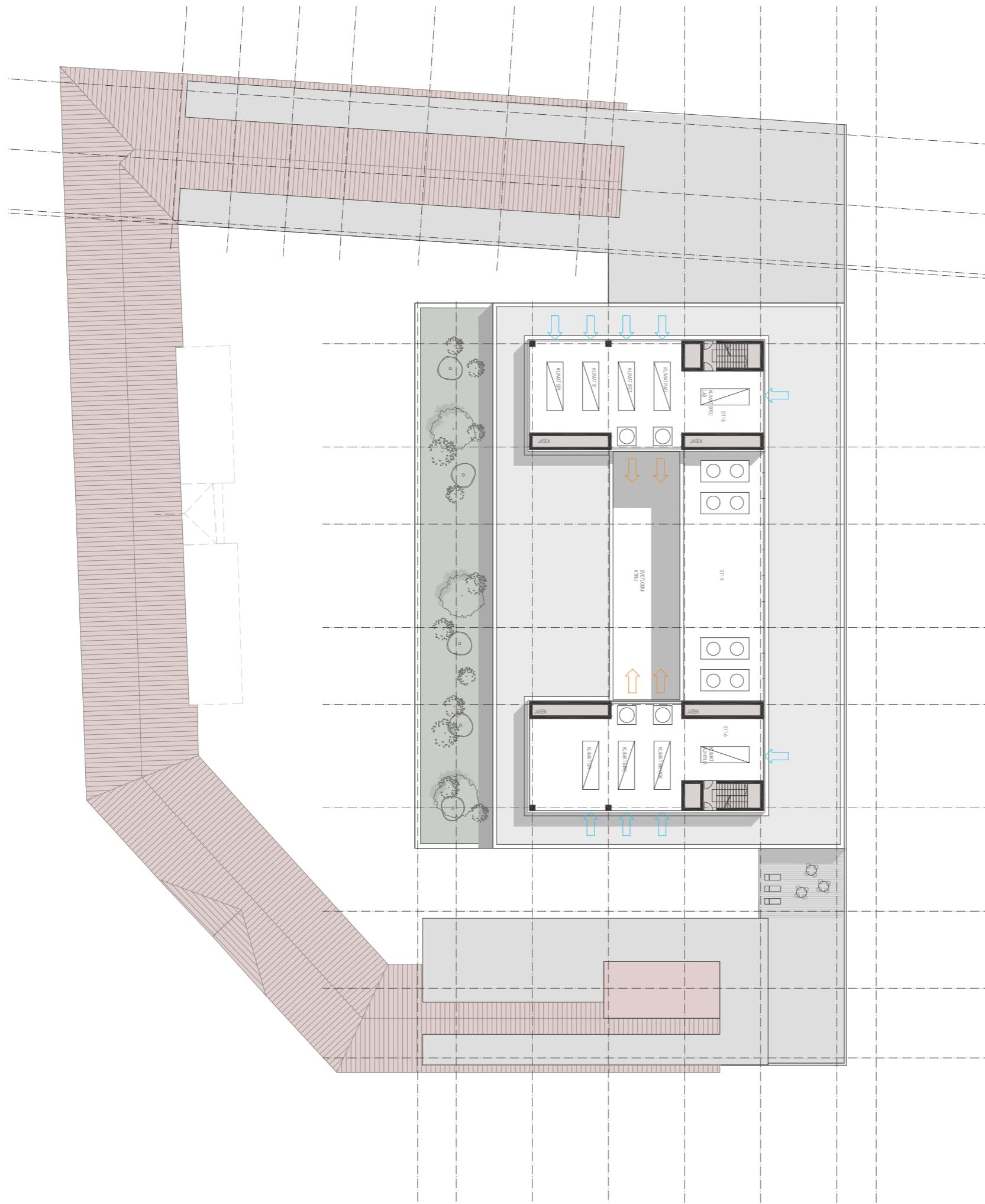
V drugem nadstropju sta umeščena inštitut za patološko fiziologijo (IPAFI) in inštitut za fiziologijo (IF).

- INSTITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
- INSTITUT ZA FIZIOLOGIJO
- INSTITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
- INSTITUT ZA BIOFIZIKO
- INSTITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
- PREDavalnice, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE
- INSTITUT ZA BIOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
- CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN



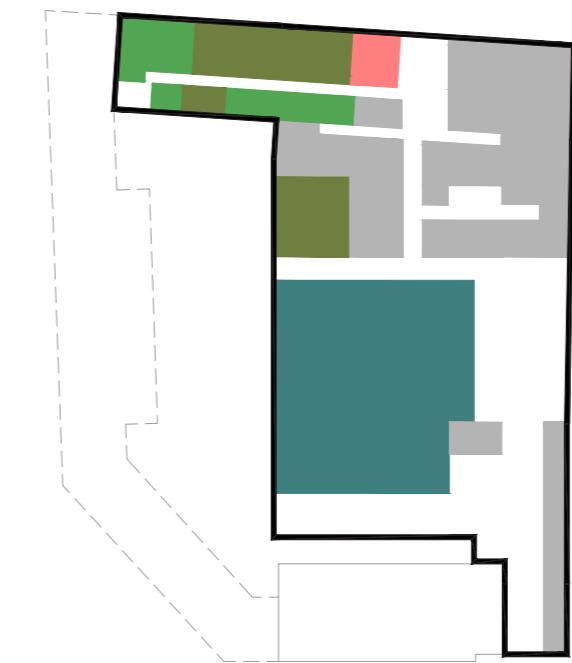
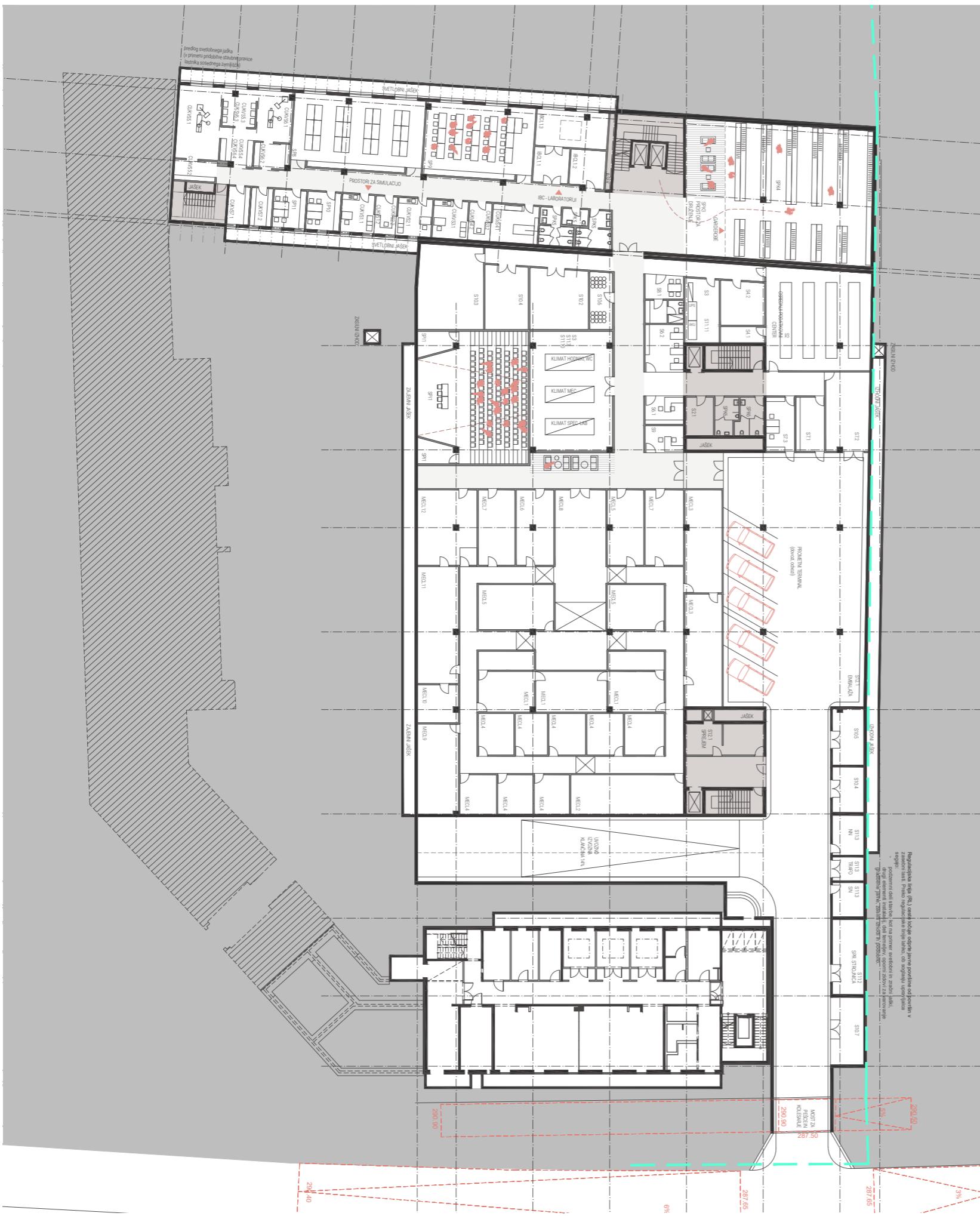
V tretjem nadstropju je umeščen medicinski raziskovalni center (MRC), ki združuje napredno laboratorijsko infrastrukturo, dostopno za vse organizacijske enote.

- █ INŠITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
- █ INŠITUT ZA FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA BIOFIZIKO
- █ INŠITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
- █ PREDavalnice, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE
- █ INŠITUT ZA BIOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
- █ CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN



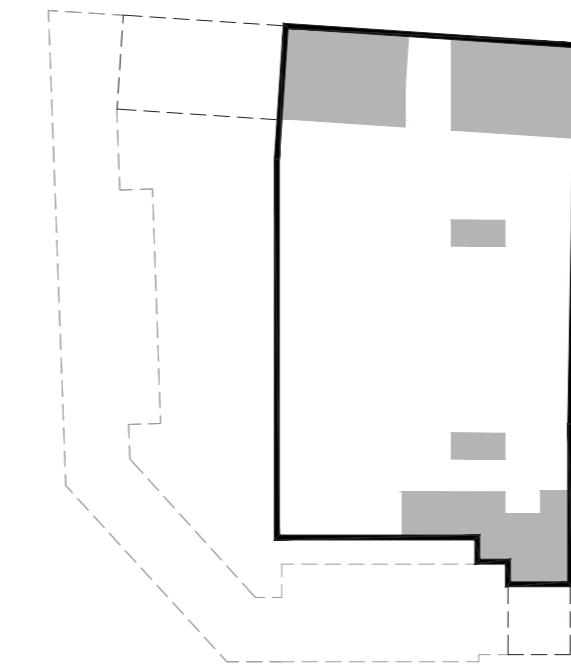
Nad tretjim nadstropjem so umeščene klima strojnice, odvodni ventilatorji in hladilne naprave.

- █ INSTITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
- █ INSTITUT ZA FIZIOLOGIJO
- █ INSTITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
- █ INSTITUT ZA BIOFIZIKO
- █ INSTITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
- █ PREDavalnice, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE
- █ INSTITUT ZA BIOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
- █ CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN



V prvi kleti je umeščen del centra za učenje kliničnih veščin s centralno garderobo za študente, del MRC-ja z elektronskim mikroskopom, medicinski eksperimentalni center (MEC), ki predstavlja samostojno entiteto, osrednji podatkovni center in skupni servisni in tehnični prostori. V tej etaži, ki se nahaja na nivoju Šuštarjevega nabrežja, je tudi prometni terminal za oskrbovanje stavbe.

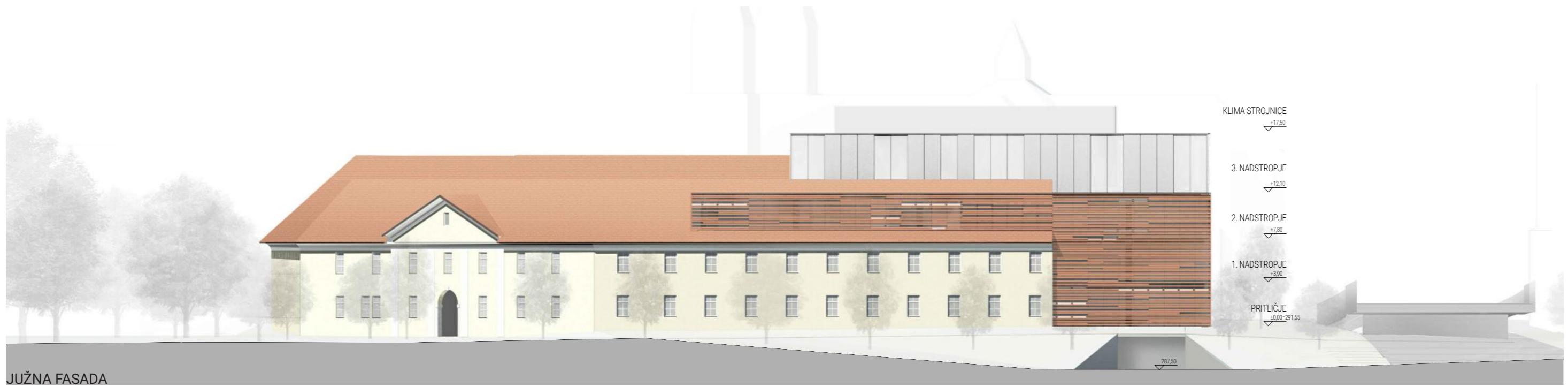
- █ INŠITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
- █ INŠITUT ZA FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA BIOFIZIKO
- █ INŠITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
- █ PREDavalnice, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE
- █ INŠITUT ZA BIOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
- █ CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN



V drugi kleti je urejeno parkirišče za 100 osebnih vozil ter zaklonišče 2x350 oseb. Zaklonišče je dvonamensko uporabno, kot centralni arhiv in kot garaža za službena vozila.

- █ INŠITUT ZA BIOKEMIJO IN MOLEKULARNO GENETIKO
- █ INŠITUT ZA FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO
- █ INŠITUT ZA BIOFIZIKO
- █ INŠITUT ZA FARMAKOLOGIJO IN EKSP. TOKSIKOLOGIJO
- █ PREDavalnice, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE
- █ INŠITUT ZA BIOSTATISTIKO IN MED. INFORMATIKO
- █ CENTER ZA UČENJE KLINIČNIH VEŠČIN





## UNIVERZA V LJUBLJANI

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2  
KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

## URBANISTIČNI KAZALNIKI - FAKTOR IZRABE

IZHODIŠČA ZA IZRAČUN FI - NATEČAJNA NALOGA	
7.	Bruto tlorisna površina (BTP) je vsota vseh etažnih površin stavbe nad terenom in pod njim, izračunanih skladno s standardom SIST ISO 9836; izračun BTP vključuje površine pod točkama a) in b) v točki 5.1.3.1 navedenega standarda (pri čemer se upošteva BTP vseh etaž s svetlo višino nad 2,20 m).
20.	Faktor izrabe (FI) je razmerje med BTP stavbe in celotno površino parcele, namenjene gradnji. V izračunu FI se ne upoštevajo BTP kleti, ki so namenjene servisnim prostorom objekta (garaže, kolesnice in prostori za inštalacije).
<b>KL-56</b> FI - FAKTOR IZRABE (največ) FZP - FAKTOR ODPRTIH ZELENIH POVRSIN (najmanj %) VIŠINA OBJEKTOV / PROMETNA INFRASTRUKTURA	2,5 do 15,00 m (toleranca+3,00 m) Treba je urediti javni peš prehod v smeri S-J.
<b>IZRAČUN DOPUSTNIH BTP za novogradnjo, skladno z normativom za izračun FI (brez garaž, inštalacijskih prostorov v kleti in kolesnic; m<sup>2</sup>):</b>	
JUŽNI TRAKT BTP skupaj	2.430
BTP za izračun FI	
ZAHODNI TRAKT BTP skupaj	2.893
BTP za izračun FI	
<b>SKUPAJ BTP ZAHODNI IN JUŽNI TRAKT za izračun FI</b>	<b>5.323</b>
<b>Velikost območja za gradnjo - zazidljivo (m<sup>2</sup>)</b>	<b>8.212,19</b>
Natečajna naloga SKLOP A NTP, brez garaže	13.364
Natečajna naloga SKLOP B NTP, brez garaže	1.365
Natečajna naloga SKLOP A + SKLOP B, NTP, brez garaže	14.729

A	FAKTOR IZRABE - površine v m <sup>2</sup> / etapa	SKLOP A	SKLOP B	SKLOP A+ SKLOP B
NTP, brez garaže	13.364	1.365	14.729	
NTP vse skupaj	16.664	1.365	18.029	
BTP, brez garaže	17.510		17.510	
BTP vse skupaj	22.970		22.970	
<b>BTP za izračun FI</b>	<b>16.394</b>			<b>16.394</b>
<b>Dosežen FI</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
B	Ocenjena vrednost investicije - brez tehnološke opreme (brez DDV)	SKLOP A	SKLOP B	SKLOP A+ SKLOP B
I.	Pripravljalna in zemeljska dela	1.420.000		1420000
II.	Gradbeno obrtniška dela	20.250.000		20250000
III.	Električne instalacije	7.700.000		7700000
IV.	Strojne instalacije	6.710.000		6710000
V.	Notranja in pohištvena oprema	2.150.000		2150000
	<b>SKUPAJ</b>	<b>38230000</b>	<b>0</b>	<b>38230000</b>
VI.	Zunanja ureditev - zelene in utrjene površine	400.000		400000
VII.	Zunanja ureditev - prometne površine	350.000		350000
VIII.	Komunalna ureditev	500.000		500000
	<b>SKUPAJ</b>	<b>1250000</b>	<b>0</b>	<b>1250000</b>
I.-VIII.	<b>VSE SKUPAJ ocenjena vrednost investicije brez tehnološke opreme</b>	<b>39480000</b>	<b>0</b>	<b>39480000</b>

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

<b>SKLOP A</b>		<b>PROJEKTNA NALOGA - PROSTORSKE KAPACITETE</b>											
<b>PROGRAMSKO - FUNKCIONALNI SKLOPI</b>		I.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	
NAZIV sklopa prostorov / OE		MRC	MEC	IBKMG	IF	IPAFI	IBF	IFET	SPI	IBMI	CUKV	SSTP	SKUPAJ
Laboratorijski prostori		938	796	649	250	870	170	336	0	v MRC	0	0	4.009
Pedagoški prostori, učilnice, seminarji in vajalnice		0	0	100	190	100	118	120	1.290	68	667	0	2.653
Pisarne in kabinetni prostori		0	44	367	216	557	151	156	0	12	87	0	1.590
Skupni prostori		50	20	0	75	202	47	42	80	0	31	0	547
<b>SKUPAJ</b>		<b>988</b>	<b>860</b>	<b>1.116</b>	<b>731</b>	<b>1.729</b>	<b>486</b>	<b>654</b>	<b>1.370</b>	<b>80</b>	<b>785</b>	<b>0</b>	<b>8.799</b>
Tehnični prostori													
Tehnični prostori in servisi													2.565
Komunikacije													2.000
Garaža do 100 PM													3300
<b>VSE SKUPAJ NTP brez garaže</b>													13.364
<b>VSE SKUPAJ NTP SKLOP A</b>													16.664
<b>SKLOP B</b>		<b>PROJEKTNA NALOGA - PROSTORSKE KAPACITETE</b>											
<b>PROGRAMSKO - FUNKCIONALNI SKLOPI</b>		I.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	
NAZIV sklopa prostorov / OE		MRC	MEC	IBKMG	IF	IPAFI	IBF	IFET	SPI	IBMI	CUKV	SSTP	SKUPAJ
Laboratorijski prostori		520											520
Pedagoški prostori, učilnice, seminarji in vajalnice									520				520
Pisarne in kabinetni prostori													0
Skupni prostori									125				125
<b>SKUPAJ</b>		<b>520</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>645</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.165</b>
Tehnični prostori													0
Tehnični prostori in servisi													0
Komunikacije													200
Garaža do 100 PM													0
<b>VSE SKUPAJ NTP brez garaže</b>													1.365
<b>VSE SKUPAJ NTP SKLOP B</b>													1.365
<b>SKLOP A + SKLOP B NTP brez garaže</b>		<b>1.508</b>	<b>860</b>	<b>1.116</b>	<b>731</b>	<b>1.729</b>	<b>486</b>	<b>654</b>	<b>2.015</b>	<b>80</b>	<b>785</b>	<b>4.765</b>	<b>14.729</b>

SKLOP A		NATEČAJNE REŠITVE - PROSTORSKE KAPACITETE											
		I	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
NAZIV sklopa prostorov / OE		MRC	MEC	IBKMG	IF	IPAFI	IBF	IFET	SPI	IBMI	CUKV	SSTP	SKUPAJ
Laboratoriji		987	786	681	264	920	183	382	0	v MRC	0	0	4.203
Pedagoški prostori, učilnice, seminarji in vajalnice		0	0	0	198	86,4	169	160	1.119	70	373	0	2.174
Pisarne in kabineti		0	51	348	156	553	126	148	0	16	77	0	1.475
Skupni prostori		70	30	0	104	211	57	54	123	0	31	0	679
<b>SKUPAJ</b>		<b>1.056</b>	<b>867</b>	<b>1.029</b>	<b>722</b>	<b>1.771</b>	<b>535</b>	<b>743</b>	<b>1.243</b>	<b>86</b>	<b>481</b>	<b>0</b>	<b>8.531</b>
Tehnični prostori													
<i>Tehnični prostori in servisi</i>													7.266
Komunikacije													3.360
Garaža													2677,7
<b>VSE SKUPAJ NTP, brez garaže</b>													19.156
<b>VSE SKUPAJ NTP</b>													21.834
SKLOP B		NATEČAJNE REŠITVE - PROSTORSKE KAPACITETE											
PROSTORSKE KAPACITETE		NATEČAJNE REŠITVE											
NAZIV sklopa prostorov / OE		I	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		MRC	MEC	IBKMG	IF	IPAFI	IBF	IFET	SPI	IBMI	CUKV	SSTP	SKUPAJ
Laboratoriji		298							0				298
Pedagoški prostori, učilnice, seminarji in vajalnice		0							187				187
Pisarne in kabineti		0							0				0
Skupni prostori		0							0				0
<b>SKUPAJ</b>		<b>298</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>485</b>
Tehnični prostori													
<i>Tehnični prostori in servisi</i>													0
Komunikacije													0
Garaža 90 - 200 PM													0
<b>VSE SKUPAJ NTP brez garaže</b>													485
<b>VSE SKUPAJ NTP</b>													485
<b>SKLOP A + SKLOP B NTP brez garaže</b>		<b>1.354</b>	<b>867</b>	<b>1.029</b>	<b>722</b>	<b>1.771</b>	<b>535</b>	<b>743</b>	<b>1.429</b>	<b>86</b>	<b>481</b>	<b>10.625</b>	<b>19.641</b>

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A		PROSTORSKE KAPACITETE		
sklop	ID	NAZIV ENOTE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV
I.	MRC	<b>MEDICINSKI RAZISKOVALNI CENTER</b>	988	1.056
SRI		Skupna RAZISKOVALNA infrastruktura - laboratorijski		
	IBKMG	Laboratorijski - Inštitut za biokemijo in molekularno genetiko	257	259
	IBKMGL1	Laboratorijski 1 - NGS		
	IBKMGL1.1	Soba za pred-PCR s predprostорom	36	33
	IBKMGL1.2	Soba za post-PCR	36	33
	IBKMGL1.3	Soba za NGS aparate in mikromreže	50	51
	IBKMGL2	Laboratorijski 2 - Metabolomika in proteomika (BSL2)		
	IBKMGL2.1	Soba za izolacijo vzorcev BSL2	50	49,6
	IBKMGL2.2	Soba za aparture	50	51,5
	IBKMGL3	Soba za analize	10	15
	IBKMGL4	Soba za analize zunajceličnih veziklov	25	26
SRI	IBMI	Laboratorijski - Inštitut za biostatistiko in medicinsko informatiko	90	89
	IBMIL1	Laboratorijski 1 - RIKT	90	89
SRI	IFET	Laboratorijski - Inštitut za farmakologijo in eksperimentalno toksikologijo	100	116
	IFETL1	Laboratorijski 1 - Pretočna citometrija	50	59
IFET, IF, PAFI	IFETL2 , if, pafi	Laboratorijski 2 - Izolirani organi	50	58
SRI	PAFI	Laboratorijski - Inštitut za patološko fiziologijo	115	137
	IPAFIL1	Laboratorijski 1 - Genetika nevretenčarjev _Drosophila GSO1		
	IPAFIL1.1	Predprostor (če bo potreben, glede na prezračevalni sistem)	2	2
	IPAFIL1.2	Laboratorijski natanitev živali in poskusi na živalih _Drosophila GSO1 - BSL1	18	19
	IPAFIL2	Laboratorijski 2 - Opto- in elektrofiziologija in vivo _GSO1 in GSO2 del MEC BSL2	20	21
	IPAFIL3	Laboratorijski 3 - P3 (BSL3)		
	IPAFIL3.1	Garderoba	3	4
	IPAFIL3.2	Preoblačenje	4	7
	IPAFIL3.3	Laboratorijski-mikroskop	10	11
	IPAFIL3.4	Laboratorijski-delovni prostor	12	16
	IPAFIL3.5	Izstop + tuš	6	10
	IPAFIL4	Laboratorijski 4 - Laboratorijski za analizo presnove skeletne mišice	40	49
SRI	IBF	Laboratorijski - Inštitut za biofiziko	68	67
	IBFL1	Laboratorijski 1 - Čista soba		
	IBFL1.1	Filter - vstopni(garderoba)	4,50	9,8
	IBFL1.2	Air-lock	2,00	2
	IBFL1.3	Air-lock	2,00	1,9
	IBFL1.4	Tuš	1,50	2,1
	IBFL1.5	Laboratorijski - soft lithography	12,00	9,8
	IBFL1.6	Mikroskop	20,00	10
	IBFL1.7	Laboratorijski - dry chemistry	8,00	8
	IBFL1.8	Laboratorijski - wet chemistry	8,00	8
	IBFL2	Laboratorijski 2 - 3D tisk	10	16

SRI	IBC	Laboratorijski - Inštitut za biologijo celice	111	118
	IBCL1	Laboratorij 1 - Center za elektronsko mikroskopijo		
	IBCL1.1	SEM	14	14
	IBCL1.2	TEM	14	13
	IBCL1.3	Krioprostor	18	28
	IBCL2	Laboratorij 2 - Laboratorij za celične kulture/ čisti prostor		
	IBCL2.1	Pripravljalni laboratorij	20	21
	IBCL2.2	Celični laboratorij (KLASA D)	30	25
	IBCL2.3	Čisti prostor	15	17
SRI	LSI	Laboratorijski - skupna infrastruktura, napredna tehnologija	197	201
IFET, IBKMG, PAI LSI1		Laboratorij za delo z radioaktivnimi snovmi	50	49,9
	LSI2	Laboratorij za delo z radioaktivnimi snovmi - celične kulture	50	53,6
	LSI3	Skupna pomivalnica in prostor za radioaktivne odpadke	15	14,1
	LSI4	Prostor za radiometrične analize	20	13,6
IBKMG, ostali	LSI5	Biobanka (BSL2)		
	LSI5.1	Laboratorij za Biobanko	30	31
	LSI5.2	Pisarna za BioBanko	12	14
	LSI5.3	BioBanka	20	24
SRI	MEC	Medicinski eksperimentalni center MEC	860	867
	MEC	Laboratorijski - poskusne živali - vretenčarji	796	786
	MECL1	Laboratorij za slikovno diagnostiko - radioaktivno področje	104	106,2
	MECL2	Laboratorij za vedenjske raziskave	56	49,7
	MECL3	Multifuncionalni laboratorijski (se lahko uporabijo za nastanitev živali-po potrebi) (kirurški postopki in pooperativna nega, stereotaktično vbrzgavanje virusov, nevrološke raziskave in enostavne postopke, diagnostične postopke, hiperbarična komora)	96	88,6
	MECL4	Prostori za nastanitev živali (se lahko uporabijo za laboratorijske-po potrebi) (miši, podgane, razmnoževanje, nastanitev v poskusu, obrnjen dnevno nočni ritem, metabolne kletke)		128,4
	MECL5	Prostori za shranjevanje (material, krma in hrana za živali...)	88	96,5
	MECL6	Prostori za karanteno živali	32	31,4
	MECL7	Garderobe (s tuši in enosmernim vstopom) z upoštevanjem čistih/nečistih poti	64	62
	MECL8	Pomivalnica (nečisti del 60m <sup>2</sup> )	60	63,4
	MECL9	Laboratorij za analizo presnove in radiometrične teste na izoliranih organih (živali)	40	40,3
	MECL10	Laboratorij za perfuzijo	16	17,1
	MECL11	Laboratorij za evtanazijo+ izolirani organi IFET; PAFI, IF	64	52,7
	MECL12	Multifuncionalni prostor za zebrice oz. za nastanitev drugih živalskih vrst ali pa za laboratorij za odvzem tkiv	48	49,7
	Pisarne in kabineti MEC		44	51 št. prostorov max velikost
1x	MECK1	Pisarna predstojnik	0	0 15,0 m <sup>2</sup>
	MECK2	Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	12	15 12,0 m <sup>2</sup>
	MECK3	Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	0	10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
	MECK4	Kabinet, emeritus - 1x/OE	0	15,0 m <sup>2</sup>
1x	MECK5	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	12	12 25,0 m <sup>2</sup>
	MECK6	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	0	30,0 m <sup>2</sup>
	MECK7	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0	35,0 m <sup>2</sup>
	MECK8	Kabinet, strokovni sodelavec	0	10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
2x	MECK9	Kabinet, tehnični sodelavec	20	24 10,0 m <sup>2</sup>
	MECSP		20	30 št. prostorov max velikost
1x	MECSP1	Sejna soba MEC	20	30 1 40,0 m <sup>2</sup>
	MECSP2	Tajništvo	0	0 12,0 m <sup>2</sup>
	MECSP3	Čajna kuhinja, s čitalnico in mini knjižnico	0	0 12,0 m <sup>2</sup>

<b>MRC</b>	<b>Skupni prostori</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>70</b>
<b>MRCSP1</b>	Sejna soba MRC	<b>50</b>		<b>69,5</b>

**SKLOP B**

<b>SRI</b>	<b>LSI</b>	<b>Laboratorijski - skupna infrastruktura, napredna tehnologija</b>	<b>520</b>	<b>298</b>
	LSI6	Multifunkcionalni laboratorij SRI 1	90	91,8
	LSI7	Multifunkcionalni laboratorij SRI 2	90	77,3
	LSI8	Multifunkcionalni laboratorij SRI 3	90	
	LSI9	Multifunkcionalni laboratorij SRI 4	90	
	LSI10	Multifunkcionalni prostor SRI 1	40	45,1
	LSI11	Multifunkcionalni prostor SRI 2	40	43,9
	LSI12	Multifunkcionalni prostor SRI 3	40	40
	LSI13	Multifunkcionalni prostor SRI 4	40	

**Opomba:** Natečajniki izpolnjujejo rumeno označene celice!

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A		PROSTORSKE KAPACITETE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV
sklop	ID	NAZIV ENOTE		
II.	IBKMG	Inštitut za biokemijo in molekularno genetiko	1.116	1.029
		<b>Laboratoriji</b>	<b>649</b>	<b>681</b>
IBKL1		<b>Laboratorij 1 - Celični laboratoriji</b>		
IBKL1.1		Celični laboratorij 1.stopnje	22	24,3
IBKL1.2		Celični laboratorij 2. stopnje	15	16,4
IBKL1.3		Laboratorij za celične terapije in primarne celične kulture	15	27,3
IBKL2		<b>Laboratorij 2</b>		
IBKL2.1		Hladna soba GSO	8	7
IBKL2.2		Hladna soba humani	8	7
IBKL3		<b>Laboratorij 3</b>		
IBKL3.1		Čisti pripravljalni laboratorij	28	31,2
IBKL3.2		Hladilniki	18	12
IBKL3.3		Biobanka	24	20
IBKL4		<b>Laboratorij 4</b>		
IBKL4.1		Laboratorij za izolacijo/humanji	24	29,1
IBKL4.2		Laboratorij za pre-PCR	15	14,1
IBKL4.3		Laboratorij za post-PCR	34	27,8
IBKL5		<b>Laboratorij 5 - Soba za bioinformacijske analize z arhivom</b>	25	31,9
IBKL6		<b>Laboratorij 6 - Splošni lab 1 (Proteinski - nanomedicina - napredne tehnologije)</b>	50	46,3
IBKL7		<b>Laboratorij 7</b>		
IBKL7.1		Splošni genomski - proteinski laboratorij, GSO stopnje 2 bakteriološki laboratorij LAB 2	55	54,1
IBKL7.2		GSO-stopnja 2 inkubacija	15	7
IBKL7.3		BSL2- Izolacija	10	7
IBKL8		<b>Laboratorij 8 - Laboratorij za mikromreže</b>	25	24,9
IBKL 9		<b>Laboratorij 9</b>		
IBKL9.1		Temnica	10	7,4
IBKL9.2		Laboratorij za kromatografske metode	36	36,9
IBKL 10		<b>Laboratorij 10 - Laboratorij za farmakogenetiko in laboratorij ta translacijsko med. biokemijo - strokovna dejavnost</b>		
IBKL10.1		Sprejem bioloških vzorcev	8	7,6
IBKL10.2		IZOLACIJA - BSL2	18	18,4
IBKL10.3		PRED PCR lab	15	15,2
IBKL10.4		POST PCR lab	18	14,3
IBKL10.5		Bioinformatski lab	15	31,3
IBKL10.6		Prostor za shranjevanje reagentov in vzorcev	12	13,1
IBKL10.7		Prostor za pripravo reagentov	8	8
IBKL10.8		Prostor za dokumentacijo in arhiv	10	8,2
IBKL10.9		Pisarna za strokovno dejavnost (6 oseb)	25	24,8
IBKL10.10		Garderoba - ločeno za čiste/umazane stvari za strokovno dejavnost + po možnosti tuš	10	8,2
IBKL 11		<b>Laboratorij 11 - Laboratorij za farmakogenetiko - raziskovalna dejavnost</b>		
IBKL11.1		BSL2 + PRED PCR lab	25	43,5
IBKL11.2		POST PCR lab	18	30,2
IBKL11.3		Hladilniki z zamrzovalniki, skrinje -20, -80	25	19,7
IBKL11.4		Hladna soba	5	7

<b>Vajalnica</b>		<b>100</b>	<b>0</b>
		100	<b>OBSTOJEĆE</b>
	<b>Pisarne, kabineti</b>	<b>367</b>	<b>348</b> št. prostorov max velikost
11x	IBKMGV1 Predavalnica - vajalnica	0	15,0 m <sup>2</sup>
IBKMGK1 Pisarna predstojniki	0	12,0 m <sup>2</sup>	
IBKMGK2 Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	132	163	
6x	IBKMGK3 Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	90	44
1x	IBKMGK4 Kabinet, emeritus - 1x/OE	10	15
2x	IBKMGK5 Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	50	45
2x	IBKMGK6 Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	60	58
	IBKMGK7 Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0	0
	IBKMGK8 Kabinet, strokovni sodelavec, trazsikocvalem do naziva znanstvenoi svetnik	0	35,0 m <sup>2</sup>
1x	IBKMGK9 Kabinet, tehnični sodelavec - SKUPEN PROSTOR ZA VSE TEHNIKE 6 dm	25	10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
			1 10,0 m <sup>2</sup>
	<b>Skupni prostori IBKMG že v južnem traktu</b>	<b>0</b>	<b>0</b> št. prostorov max velikost
	IBKMGSP1 Sejna soba - s čitalnico in mini knjižnico	0	40,0 m <sup>2</sup>
	IBKMGSP2 Tajništvo	0	12,0 m <sup>2</sup>
	IBKMGSP3 Čajna kuhinja	0	12,0 m <sup>2</sup>

Opomba: Natečajniki izpolnjujejo rumeno označene celice!

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A		PROSTORSKE KAPACITETE	
sklop	ID NAZIV ENOTE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV
III.	IF Inštitut za fiziologijo	731	722
	IFL Laboratorijski prostori	250	264
	IFL1 Laboratorij 1 - mikrocirkulacija	20	20
	IFL1.1 Mikrocirkulacija 1	20	18
	IFL1.2 Mikrocirkulacija 2	10	12
	IFL1.3 Kapilaroskopija		
	IFL2 Laboratorij 2 - Okoljska fiziologija	30	34
	IFL2.1 Prostor za poskuse/meritve 1	15	15
	IFL2.2 Prostor za poskuse/meritve 2		
	IFL3 Laboratorij 3 - Ergonomski	20	21
	IFL3.1 Prostor za poskuse/meritve	10	16
	IFL3.2 Priprava/garderoba za preiskovance	5	11
	IFL3.3 Skladišče opreme/potrošnega materiala za LAB1 in LAB2		
	IFL4 Laboratorij 4 - Molekularno-kemijski	20	21
	IFL4.1 Prostor za poskuse/meritve	10	10
	IFL4.2 Priprava kemikalij	5	6
	IFL4.3 Skladišče opreme/potrošnega materiala		
	IFL5 Laboratorij 5 - kardiopulmonalno testiranje	30	28
	IFL5.1 Prostor za meritve	10	8
	IFL5.2 Kardiovaskularni UZ		
	IFL6 Laboratorij 6 - nevrofiziološki	30	26
	IFL6.1 Prostor za meritve	10	13
	IFL6.2 Kontrolna soba	5	7
	IFL6.3 TWC za preiskovance		
	Vajalnica	190	198
	IFV1 Vajalnica 1	90	85
	IFV2 Vajalnica 2	90	95
	IFV3 Skladišče opreme za vajalnice	10	18
	Pisarne	216	156 št. prostorov max velikost
1x	IFK1 Pisarna predstojniki	15	15,0 m <sup>2</sup>
3x	IFK2 Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	36	12,0 m <sup>2</sup>
11x	IFK3 Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	110	10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
1x	IFK4 Kabinet, emeritus - 1x/OE	10	10,0 m <sup>2</sup>
1x	IFK5 Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	25	25,0 m <sup>2</sup>
	IFK6 Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	0	30,0 m <sup>2</sup>
	IFK7 Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0	35,0 m <sup>2</sup>
	IFK8 Kabinet, strokovni sodelavec, rassikovalec do naziva znanstveni svetnik	0	10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
1x	IFK9 Kabinet, tehnični sodelavec	20	10,0 m <sup>2</sup>
	Skupni prostori	75	104 št. prostorov max velikost
	IFSP1 Sejna soba - s čitalnico in mini knjižnico	30	40,0 m <sup>2</sup>
	IFSP2 Tajništvo	12	12,0 m <sup>2</sup>
	IFSP3 Čajna kuhinja	0	12,0 m <sup>2</sup>
	IFSP4 Čakalnica za paciente - skupna za PAFI in IF	10	45,35

IFSP5	WC za paciente - skupna za IF in PAFI	8	
IFSP6	Arhiv - študenti in pacienti	10	
IFSP7	Skladišče potrošnega materiala za laboratorije	5	14,1

**Opomba: Natečajniki izpolnjujejo rumeno označene celice!**

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A		PROSTORSKE KAPACITETE		
sklop	ID NAZIV ENOTE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV	
<b>IV.</b>	<b>IPAFI</b>	<b>Inštitut za patološko fiziologijo</b>	<b>1.729</b>	<b>1.771</b>
	<b>IPAFISL</b>	<b>Specialni laboratoriji</b>	<b>870</b>	<b>920</b>
	IPAFISL1	Laboratorij 1 - Biokemijski laboratorij		
	IPAFISL1.1	Proteini, imunocitokemija, mikrokapilarna pretočna citometrija	36	43
	IPAFISL1.2	Priprava mikro in sterilnih vzorcev s skladiščem in 8A Nukleinske kisline	24	24
	<b>IPAFISL2</b>	<b>Laboratorij 2 - Primarne celične kulture</b>		
	IPAFISL2.1	Laboratorij za celične kulture	22	23
	IPAFISL2.2	Predprostor laboratorija za celične kulture	4	4
	<b>IPAFISL3</b>	<b>Laboratorij 3 - Primarne celične kulture</b>		
	IPAFISL3.1	Celični laboratorij, certificiran 2. varnostni razred	22	23
	IPAFISL3.2	Predprostor za celični laboratorij 2. varnostni razred	4	4
	<b>IPAFISL4</b>	<b>Laboratorij 4 - Fiziologija in mikroskopija</b>		
	IPAFISL4.1	Fiziološki laboratorij	20	19
	IPAFISL4.2	Laboratorij za mikrospektrofluorimetrijo	10	7
	IPAFISL4.3	Prostor za dewar posode za celični laboratorij	5	8
	<b>IPAFISL5</b>	<b>Sklop 1: Skeletnomišične celične kulture</b>		
	<b>IPAFISL5.1</b>	<b>Laboratorij 5.1 - Celični laboratorij GSO2</b>		
	IPAFISL5.1.1	Laboratorij za skeletnomišične kulture in inervirane kokulture (GSO2) (I) (vhod v L5.1.1 iz L5.1.4)	30	36
	IPAFISL5.1.2	Laboratorij za skeletnomišične kulture in inervirane kokulture (GSO2) (II) (vhod v L5.1.2 iz L5.1.4)	20	17
	IPAFISL5.1.3	Celična banka in zmrzovalnik -80 (vhod v 51.1.3 iz L5.1.4)	18	11
	IPAFISL5.1.4	Prostor za dekontaminacijo odpada (sterilizator, iznos škatle dim 30x40x65 cm)	12	11
	IPAFISL5.1.5	Predprostor (z dvojnim vratim ločuje zunanjih hodnik od ostalih prostorov znotraj sklopa L1.1)	4	5
	<b>IPAFISL5.2</b>	<b>Laboratorij 5.2 - Celični laboratorij - prostor za pripravo GSO2</b>		
	<b>IPAFISL6</b>	<b>Sklop 3: Molekularobiološke analize skeletnomišičnega tkiva in celic</b>		
	IPAFISL6.1	Laboratorij za analizo endokrine funkcije skeletne mišice (I)	22	23
	IPAFISL6.2	Laboratorij za analizo endokrine funkcije skeletne mišice (II)	22	33
	IPAFISL6.3	Laboratorij za znotrajcelično signaliziranje v skeletni mišici	22	31
	<b>IPAFISL7</b>	<b>Laboratorij 7 - Laboratorij za oživčene tkivne kulture</b>		
	<b>IPAFISL8</b>	<b>Laboratorij 8 - Elektrofiziologija</b>		
	IPAFISL8.1	Visoko-resolucijske meritve kapacitivnosti (High-resolution capacitance measurements)	12	16,9
	IPAFISL8.2	Meritve kapacitivnosti v konfiguraciji celotne celice (Whole-cell capacitance measurements)	12	17
	IPAFISL8.3	Kombinirane meritve kalcija in električnih tokov (Combined measurements of calcium and electrical currents)	12	17
	IPAFISL8.4	Fotoliza in elektrofiziologija (Photolysis and electrophysiology)	12	26,9
	<b>IPAFISL9</b>	<b>Laboratorij 9 - Optofiziologija</b>		
	IPAFISL9.1	Superresolucijska mikroskopija (Structured illumination microscopy; SIM)	12	12
	IPAFISL9.2	Multifotonika mikroskopija (Multiphoton microscopy)	25	17,7
	IPAFISL9.3	Spektralna mikroskopija (Spectral imaging microscopy)	12	12
	IPAFISL9.4	Mikroskopiranje možganov žuželk (Insect brain and tissue imaging;)	15	13,8
	IPAFISL9.5	Visoko-resolucijska mikroskopija mobilnosti organelov v realnem času (High resolution real-time organelle mobility measurements)	12	13,7
	IPAFISL9.6	Mikroskopija atomskih sil (Atomic force microscopy; AFM)	15	12

<b>IPAFISL9.7</b>	Multikanalno mikroskopiranje z visoko hitrostjo (Multichannel high speed imaging; Colibri)	12	<b>12</b>
<b>IPAFISL10</b>	<b>Laboratorij 10 - Priprava GSO (Laboratorij MBBK) BSL1 in Čisti prostori</b>		
<b>IPAFISL10.1.1</b>	Predprostori (P1) za posamezni čisti prostor ločeno	4	<b>3,9</b>
<b>IPAFISL10.1.2</b>	Predprostori (P2) za posamezni čisti prostor ločeno	4	<b>3,9</b>
<b>IPAFISL10.2</b>	Primarna celična kultura (razred D) +P1	30	<b>25</b>
<b>IPAFISL10.3</b>	Tkivne kulture in organoidi iz humanih matičnih celic (razred D)) + P1	22	<b>17,4</b>
<b>IPAFISL10.4</b>	Humane celične kulture (razred B) + P2	22	<b>18,4</b>
<b>IPAFISL11</b>	<b>Laboratorij 11 - Laboratoriji za delo z biološkimi vzorci</b>		
<b>IPAFISL11.1</b>	Imunohistokemija	20	<b>25,7</b>
<b>IPAFISL11.2</b>	Biokemija	20	<b>16,7</b>
<b>IPAFISL11.3</b>	Molekularna biokemija	15	<b>15,5</b>
<b>IPAFISL11.4</b>	Priprava celičnih in tkivnih kultur - čisti prostor GSO2	20	<b>30,1</b>
<b>IPAFISL11.5</b>	Predprostor za čisti prostor	5	<b>5,3</b>
<b>IPAFISL11.6</b>	Odvzem, obdelava in predpriprava humanih vzorcev	15	<b>16,9</b>
<b>IPAFISL11.7</b>	Predpriprava/mokri laboratorij/prehodno skladišče/skrinje	15	<b>17</b>
<b>IPAFISL12</b>	<b>Laboratorij 12 - Laboratorij za humano fiziologijo 1 v povezavi s PAFI</b>		
<b>IPAFISL12.1</b>	Laboratorij za kardiorespiratorno testiranje in meritve	45	<b>37,9</b>
<b>IPAFISL12.2</b>	Laboratorij za testiranje avtonomnega živčevja	35	<b>34,8</b>
<b>IPAFISL12.3</b>	Prostor za okrevanje (umeščen med L2.1 in L2.2; prehod/dostop z ležečim vožičkom skozi drsna steklena vrata tudi iz L2.1 in L2.2 in iz hodnika)	25	<b>16,9</b>
<b>IPAFISL12.4</b>	Analiza podatkov, arhiv, administracija	10	<b>8,8</b>
<b>IPAFISL13</b>	<b>Laboratorij 13 - Odvzem in priprava humanih vzorcev za analizo (kri, urin)</b>	15	<b>18</b>
<b>IPAFISL14</b>	<b>Laboratorij 14 - Laboratorij za raziskave možganov</b>		
<b>IPAFISL14.1</b>	Laboratorij za delo z izotopi - in situ hibridizacija z uporabo izotopov - LRM4	10	<b>19</b>
<b>IPAFISL14.2</b>	Detekcija (izotopi, temnica) - LRM4.1	10	<b>18</b>
<b>IPAFISL14.3</b>	Dekontaminacija (pomivalnica) - LRM4.2	10	<b>9</b>
<b>IPAFISL15</b>	<b>Sklop 4: Prostori za analizo slike</b>		
<b>IPAFISL15.1</b>	Temnica (čista, ne za avtoradiografijo)	5	<b>7</b>
<b>IPAFISL15.2</b>	Analiza gelov in membran (mora bit blizu temnice, oboje lahko označeno kot nujna skupna infrastruktura na PAFIJU, ni pa primerno za selitev v MRC)	5	<b>7</b>
<b>IPAFISL15.3</b>	Fluoroscentni mikroskop	10	<b>7</b>

<b>IPAFIV</b>	<b>VAJALNICE IPAFI</b>	<b>100</b>	<b>86,4</b>
<b>IPAFIV1</b>	Vajalnica za 60 študentov	100	<b>86,4</b>

<b>PISARNE in KABINETI</b>			<b>557</b>	<b>553</b>	<b>št. prostorov</b>	<b>max velikost</b>	<b>število uporabnikov</b>
1x	<b>IPAFIK1</b>	Pisarna predstojniki	15	18,24	1	15,0 m <sup>2</sup>	1
16x	<b>IPAFIK2</b>	Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	192	239,2	16	12,0 m <sup>2</sup>	16
4x	<b>IPAFIK3</b>	Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	40	55,65	4	10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm	4
1x	<b>IPAFIK4</b>	Kabinet, emeritus - 1x/OE	10	14,8	1	10,0 m <sup>2</sup>	2
	<b>IPAFIK5</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	0	0		25,0 m <sup>2</sup>	8
9x	<b>IPAFIK6</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	270	202,2	9	30,0 m <sup>2</sup>	54
	<b>IPAFIK7</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0	0		35,0 m <sup>2</sup>	
	<b>IPAFIK8</b>	Kabinet, strokovni sodelavec, raziskovalec do naziva znanstveni svetnik	0			10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm	
1x	<b>IPAFIK9</b>	Kabinet, tehnični sodelavec - SKUPNI KABINET za tehnične sodelavce	30	22,8	1	10,0 m <sup>2</sup>	8

<b>IPAFISP</b>	<b>SKUPNI PROSTORI IPAFI</b>	<b>202</b>	<b>211</b>	<b>št. prostorov</b>	<b>max velikost</b>
<b>IPAFISP1</b>	Sejna soba skupna za cel PAFI	30	35	1	40,0 m <sup>2</sup>
<b>IPAFISP2</b>	Tajništvo	12	16	1	12,0 m <sup>2</sup>
<b>IPAFISP3</b>	Soba z veliko skupno opremo - pripravljalnica in ledomat	40	43	1	12,0 m <sup>2</sup>
<b>IPAFISP4</b>	Soba z -20 (15x) in -80 zamrzovalniki (10x)	36	34,9		
<b>IPAFISP5</b>	Hladna soba (+4 stopinje C)	15			<b>14,5</b>
<b>IPAFISP6</b>	Posebna hladna soba -20 stopinj C	8			<b>7,3</b>

<b>IPAFISP7</b>	Instrumentalni laboratorij	25	<b>23,5</b>
<b>IPAFISP8</b>	Prostor za čisti avtoklav, pomivalnica za steklovino, washer-desinfector; sušilec za steklovino in aparat za deionizirano vodo, pečica za sterilizacijo, 2x sterilizator za čisti avtoklav	24	<b>25,7</b>
<b>IPAFISP9</b>	Tehtanje reagentov v razponu od cca 1 mg do 1 kg	12	<b>11,8</b>

**Opomba:** Natečajniki izpolnjujejo rumeno označene celice!

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A PROSTORSKE KAPACITETE			NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV
sklop	ID NAZIV ENOTE			
V.	IBF	Inštitut za biofiziko	486	535
	<b>IBFSL</b>	<b>Specialni laboratorijski prostori</b>	<b>170</b>	<b>183</b>
	<b>IBFSL1</b>	<b>Kemijska laboratorija 1 in 2</b>		
	<b>IBFSL1.1</b>	Kemijski laboratorij 1 - pripravljalnica, suha kemija (skladišče kemikalij)	22	28,1
	<b>IBFSL1.2</b>	Kemijski laboratorij 2 - pripravljalnica, mokra kemija (digestorij)	20	18,4
	<b>IBFSL2</b>	<b>Laboratorija za mikroskopijo</b>		
	<b>IBFSL2.1</b>	Mikroskopija 1 - optična pinceta in optična mikroskopija	22	28
	<b>IBFSL2.2</b>	Mikroskopija 2 - fluorescenčna in konfokalna mikroskopija	22	18
	<b>IBFSL3</b>	<b>Laboratorij za mikrofluidiko</b>		
	<b>IBFSL3.1</b>	Mikrofluidika - optična pinceta, polarizacijska mikroskopija, kapilarna mikrofluidika	25	37,7
	<b>IBFSL4</b>	<b>Celični in biotehnoološki laboratorij</b>		
	<b>IBFSL4.1</b>	Celični laboratorij - predprostor in sterilni del (delo z živimi celicami in krvjo)	22	16,7
	<b>IBFSL4.2</b>	Laboratorij za biotehnologijo	18	16,9
	<b>IBFSL5</b>	<b>Pripravljalni prostori</b>		
	<b>IBFSL5.1</b>	Delavnica za popravila in orodje	8	6,3
	<b>IBFSL5.2</b>	Pralnica in shramba za steklovinu	8	5,1
	<b>IBFSL5.3</b>	Tehtalni prostor	3	8,2
	<b>Vajalnica</b>		<b>118</b>	<b>169</b>
	<b>IBFV1</b>	Vajalnica 1 - Praktikum	54	75
	<b>IBFV2</b>	Vajalnica 2 - Praktikum	54	67
	<b>IBFV3</b>	Shramba didaktičnih pripomočkov	10	27
	<b>Pisarne in kabineti</b>		<b>151</b>	<b>126</b> št. prostorov max velikost
1x	<b>IBFK1</b>	Pisarna predstojniki	15	15,0 m <sup>2</sup>
3x	<b>IBFK2</b>	Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	36	28
4x	<b>IBFK3</b>	Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	40	37
	<b>IBFK4</b>	Kabinet, emeritus - 1x/OE	0	0
1x	<b>IBFK5</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	25	9
1x	<b>IBFK6</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	15	9
	<b>IBFK7</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0	0
	<b>IBFK8</b>	Kabinet, strokovni sodelavec, trazsikocvalec do naziva znanstvenoi svetnik	0	35,0 m <sup>2</sup>
2x	<b>IBFK9</b>	Kabinet, tehnični sodelavec	20	23
	<b>IBFSP</b>	<b>Skupni prostori</b>	<b>47</b>	<b>57</b> št. prostorov max velikost
	<b>IBFSP1</b>	Sejna soba - s čitalnico in mini knjižnico	24	38
	<b>IBFSP2</b>	Tajništvo	12	19
	<b>IBFSP3</b>	Čajna kuhinja	6	12,0 m <sup>2</sup>
	<b>IBFSP4</b>	Temnica 1	5	

Opomba: Natečajniki izpolnjujejo rumeno označene celice!

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

**SKLOP A****PROSTORSKE KAPACITETE**

sklop	ID	NAZIV ENOTE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV
VI.	IFET	Inštitut za farmakologijo in eksperimentalno toksikologijo	654	743
	IFETL	<b>Laboratoriji</b>	<b>184</b>	<b>190</b>
	IFETL1	Laboratorij 1 - laboratorij za molekularno in celično farmakologijo	36	38
	IFETL2	Laboratorij 2 - laboratorij za molekularno in celično toksikologijo	36	38
	IFETL3	Laboratorij 3 - labortorij za farmakodinamiko in farmakokinetiko 1	40	43
	IFETL4	Laboratorij 4 - laboratorij za izolirane celice	36	36
	IFETL5	Laboratorij 5 - laboratorij za kardiovaskularno farmakologijo	36	35
	IFETLS	<b>Specialni laboratoriji</b>	<b>152</b>	<b>192</b>
	IFETLS1	Specialni laboratorij - celične kulture 1	12	14
	IFETLS2	Specialni laboratorij - celične kulture 2	12	14,3
	IFETLS3	Specialni laboratorij - celične kulture 3	12	15
	IFETLS4	Specialni laboratorij - prostor za delo z radioaktivnimi snovmi	10	11
	IFETLS5	Specialni laboratorij - prostor za delo s toksičnimi snovmi	15	19
	IFETLS6	PCR in WB	10	11
	IFETLS7	Analitski laboratorij - HPLC	12	20
	IFETLS8	Prostor za pripravo in shranjevanje kliničnih biomarkerjev	10	11
	IFETLS9	Prostor za tehtanje	8	10
	IFETLS10	Hladna soba	5	12
	IFETLS11	Prostor za hladilne omare -20 C in -80 C	10	14
	IFETLS12	Kabinet za skladiščenje nevarnih kemikalij	6	7
	IFETLS13	Pomivalnica laboratorijske steklovinе + avtoklav	12	13,7
	IFETLS14	Prostor za centrifuge	12	14,2
	IFETLS15	Prostor za laboratorijsko steklovinu	6	6,6
		<b>Vajalnica</b>	<b>120</b>	<b>160</b>
	IFETV1	Predavalnica - vajalnica 1	54	64
	IFETV2	Predavalnica - vajalnica 2	54	73
	IFETV3	Pripravljalnica	12	23
		<b>Pisarne in kabineti</b>	<b>156</b>	<b>148 št. prostorov max velikost</b>
1x	IFETK1	Pisarna predstojniki	15	15,0 m <sup>2</sup>
3x	IFETK2	Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	36	46 3 12,0 m <sup>2</sup>
3x	IFETK3	Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	30	30 2 10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
	IFETK4	Kabinet, emeritus - 1x/OE	0	10,0 m <sup>2</sup>
2x	IFETK5	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	50	38 1 25,0 m <sup>2</sup>
	IFETK6	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	0	0 30,0 m <sup>2</sup>
	IFETK7	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0	0 35,0 m <sup>2</sup>
1x	IFETK8	Kabinet, strokovni sodelavec, trazsikocvalec do naziva znanstvenoi svetnik	15	8 1 10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
1x	IFETK9	Kabinet, tehnični sodelavec	10	8 1 10,0 m <sup>2</sup>
		<b>Skupni prostori</b>	<b>42</b>	<b>54 št. prostorov max velikost</b>
	IFETSP1	Sejna soba - s čitalnico in mini knjižnico	30	38 1 40,0 m <sup>2</sup>
	IFETSP2	Tajništvo	12	16 1 12,0 m <sup>2</sup>
	IFETSP3	Čajna kuhinja	0	0 12,0 m <sup>2</sup>

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

<b>SKLOP A</b>		<b>PROSTORSKE KAPACITETE</b>		
<b>sklop</b>	<b>ID NAZIV ENOTE</b>	<b>NATEČAJNA NALOGA</b>	<b>NATEČAJNA REŠITEV</b>	
VII.	<b>SPI</b>	<b>PREDavalnice, SEMINARJI IN VAJALNICE ZA VSE OE</b>		<b>1.370</b> <b>1.243</b>
		<b>Predavalnice</b>		<b>660</b> <b>580</b>
	<b>SPI1</b>	Velika amfiteatralna predavalnica 1 - Predavalnica VT-1 za 250 sedišč	420	354,1
	<b>SPI2</b>	Računalniška predavalnica - Predavalnica VT-3 90 sedišč	240	225,5
		<b>Interaktivni seminarski prostori/predavalnice z računalniki s kapaciteto 25 - 50 sedišč</b>		<b>320</b> <b>311</b>
	<b>SPI3</b>	Seminar VT1	80	81,1
	<b>SPI4</b>	Seminar VT2	80	79,2
	<b>SPI5</b>	Seminar VT3	80	75
	<b>SPI6</b>	Seminar VT4-IBMI	80	75,3
		<b>Vajalnice</b>		<b>310</b> <b>229</b>
	<b>SP7</b>	(CUKV)/Fiziološko-simulacijska vajalnica	60	
	<b>SP8</b>	Laboratorijska (wetlab) vajalnica - biokemijska-gen napredna vajalnica-wet lab	120	103,8
	<b>SP9</b>	Vajalnica mikroskopirnica 1 - morfologija	90	86,8
	<b>SP10</b>	Skupna pripravljalnica 1	20	19,2
	<b>SP11</b>	Skupna pripravljalnica 2	20	19,2
		<b>Skupni prostori</b>		<b>80</b> <b>123</b>
	<b>SPI12</b>	Tihi prostor za učenje – za študente	50	90,8
	<b>SPI13</b>	Centralni prostor - skupen za pripravo izpitov, ločen od pedagoškega dela (varnostne zahteve)	30	32,5
<b>SKLOP B</b>		<b>645</b>	<b>187</b>	
		<b>Predavalnice</b>		<b>200</b> <b>0</b>
	<b>SPI14</b>	Mala amfiteatralna predavalnica 2 - Predavalnica VT-2 za 100	200	
		<b>Interaktivni seminarski prostori/predavalnice z računalniki s kapaciteto 25 - 50 sedišč</b>		<b>160</b> <b>0</b>
	<b>SPI15</b>	Seminar VT5	80	
	<b>SPI16</b>	Prostor za delo v manjših skupinah 1	20	
	<b>SPI17</b>	Prostor za delo v manjših skupinah 2	20	
	<b>SPI18</b>	Prostor za delo v manjših skupinah 3	20	
	<b>SPI19</b>	Prostor za delo v manjših skupinah 4	20	
		<b>Vajalnice</b>		<b>160</b> <b>187</b>
	<b>SPI20</b>	Večnamenska vajalnica (patologija, fiziologija), možnost predelitve	160	186,9
		<b>Skupni prostor</b>		<b>125</b> <b>0</b>
	<b>SPI21</b>	Tihi prostor za učenje – za študente 1	50	
	<b>SPI22</b>	Tihi prostor za učenje – za študente 2	50	
	<b>SPI23</b>	Tihi prostor za učenje – digitalna izposoja gradiva	25	
<b>SKUPAJ SKLOP A IN SKLOP B</b>		<b>2.015</b>	<b>1.429</b>	

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A		PROSTORSKE KAPACITETE		
sklop	ID NAZIV ENOTE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV	
VIII.	IBMI	Inštitut za biostatistiko in medicinsko informatiko	80	86
	IBMIR1	Računalniška učilnica IBMI	68	70
	IBMIR2	Pisarna za priprave IBMI	12	16

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A		PROSTORSKE KAPACITETE		
sklop	ID NAZIV ENOTE	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV	
IX.	CUKV	Center za učenje kliničnih veščin	785	481
	<b>CUKVOUP</b>	<b>Osrednji učni prostor za UKV</b>	<b>400</b>	<b>373</b>
	CUKVOUP1	Osrednji učni prostor za UKV - Katedra za interno medicino	50	45
	CUKVOUP2	Osrednji učni prostor za UKV - Katedra za kirurgijo	50	45,8
	CUKVOUP3	Osrednji učni prostor za UKV - Katedra za ginekologijo	50	44,8
	CUKVOUP4	Osrednji učni prostor za UKV - Katedra za pediatrijo	50	46,2
	CUKVOUP5	Osrednji učni prostor za UKV - Katedra za družinsko medicino, medicino dela	50	47,3
	CUKVOUP6	Osrednji učni prostor za UKV - Katedra za anestezilogijo	50	54,34
	CUKVOUP7	Prostor za opazovanje	50	47
	CUKVOUP8	Shramba opreme, rezvizitov, materiala	20	17,7
	CUKVOUP9	Seminarski prostor	30	24,1
	<b>CUKVS</b>	<b>Prostori za simulacijo</b>	<b>267</b>	
	CUKVS1	Prostor za simulacijo 1		
	CUKVS1.1	Ordinacija	15	13,6
	CUKVS1.2	Opazovanje	6	4,5
	CUKVS2	Prostor za simulacijo 2		
	CUKVS2.1	Ordinacija	15	14,4
	CUKVS2.2	Opazovanje	6	4,5
	CUKVS3	Prostor za simulacijo 3		
	CUKVS3.1	Ordinacija	15	14,4
	CUKVS3.2	Opazovanje	6	4,7
	CUKVS4	Prostor za simulacijo 4		
	CUKVS4.1	Ordinacija	18	19,4
	CUKVS4.2	Opazovanje	6	4,7
	<b>CUKVS5</b>	<b>Operacijski blok A</b>		
	CUKVS5.1	Operacijska dvorana - klasa A	50	35
	CUKVS5.2	Priprava pacienta anestezija	15	9,6
	CUKVS5.3	Kirurško umivanje	10	6,72
	CUKVS5.4	Prostor - nečisto	12	6,55
	<b>CUKVS6</b>	<b>Operacijski blok B</b>		
	CUKVS6.1	Mala operacijska dvorana - klasa B	36	19,8
	CUKVS6.2	Priprava pacienta anestezija	15	9,7
	CUKVS6.3	Kirurško umivanje	10	6,72
	CUKVS6.4	Prostor - nečisto	12	6,55
	<b>CUKVS7</b>	<b>Skupni prostori OP bloka</b>		
	CUKVS7.1	Garderobni filter osebje M - (nečisto, čisto) 1,00 m <sup>2</sup> /osebo	8	9
	CUKVS7.2	Garderobni filter osebje Ž - (nečisto, čisto) 1,00 m <sup>2</sup> /osebo	12	9

Pisarne in kabineti			87	77	št. prostorov	max velikost
1x	<b>CUVK1</b>	Pisarna predstojniki	15	14	1	15,0 m <sup>2</sup>
1x	<b>CUVK2</b>	Kabinet, visokošolski učitelji in vodje laboratorijev, vodja PS	12	9	1	12,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUVK3</b>	Kabinet, asistent, znanstveni svetnik	0			10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
	<b>CUVK4</b>	Kabinet, emeritus - 1x/OE	0			10,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUVK5</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 4	0			25,0 m <sup>2</sup>
2x	<b>CUVK6</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 6	60	54	2	30,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUVK7</b>	Kabinet, mladi raziskovalci in raziskovalci 8	0			35,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUVK8</b>	Kabinet, strokovni sodelavec, trazsikocvalem do naziva znanstveni svetnik	0			10 m <sup>2</sup> /1dm - 15m <sup>2</sup> /2dm
	<b>CUVK9</b>	Kabinet, tehnični sodelavec	0			10,0 m <sup>2</sup>
Skupni prostori			31	31	št. prostorov	max velikost
	<b>CUKVSP1</b>	Sejna soba - s čitalnico in mini knjižnico	0	0		40,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUKVSP2</b>	Tajništvo	12	9	1	12,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUKVSP3</b>	Čajna kuhinja	0	0		12,0 m <sup>2</sup>
	<b>CUKVSP4</b>	Garderobe zaposleni	9			
	<b>CUKVSP5</b>	Sanitarije in kopalnica zaposleni	10	8,8		
				12,7		

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

MEDICINSKA FAKULTETA, Vrazov trg 2

KAMPUS VRAZOV TRG - Izgradnja vzhodnega in severnega trakta

SKLOP A			PROSTORSKE KAPACITETE			SKLOP A			SKLOP B		
sklop	ID	NAZIV ENOTE	dodate	NATEČAJNA NALOGA	NATEČAJNA REŠITEV	Fl=	površine za izračun Fl	NATEČAJNA REŠITEV	Fl=	površine za izračun Fl	
X.	SSTP	SKUPNI Servisni in tehnični prostori		4.565	7.266	0	0	0	0	0	
SSTP S1		<b>Sistemska soba - pisarne za IKT vzdrževalce, 6 DM</b>									
SSTP S1.1		Pisarna IKT 1 - 2 dm	v etaži, v bližini prec	15	15						
SSTP S1.2		Pisarna IKT 2 - 2 dm	v etaži, v osrednjem	15							
SSTP S1.3		Pisarna IKT 3 - 2 dm	v etaži, v osrednjem	15							
SSTP S2		<b>Osrednji podatkovni center za celotno MF (dim. cca 11,50 (min) x 10,50 m</b>	v kleti, tehnični prostor	120	117						
SSTP S2.1		Komunikacijski prostor - vozlišče 1 - MRC (dim. 3,20 x 3,60 m)	v etaži, enakomerč	24	12						
SSTP S2.2		Komunikacijski prostor - vozlišče 2 (dim. 3,20 x 3,60 m)	v etaži, enakomerč	36	10						
SSTP S2.3		Komunikacijski prostor - vozlišče 3 (dim. 3,20 x 3,60 m)	v etaži, enakomerč	36	20						
SSTP S2.4		Komunikacijski prostor - vozlišče 4 (dim. 3,20 x 3,60 m)	v etaži, enakomerč	36	39						
SSTP S3		<b>Tehnični prostor IKT - UPS</b>	1. klet	56	48						
SSTP S4		<b>Sistemska soba - depo za IKT opremo</b>									
SSTP S4.1		Sistemska soba - depo za odpadno IKT opremo	1. klet	8	8						
SSTP S4.2		Sistemska soba - depo za novo/rezervno IKT opremo	1. klet	22	21						
SSTP S5		<b>Recepacija + CNS za požar - 1 dm</b>	pritličje	10	29						
SSTP S6		<b>Tehnična služba - pisarna servisne službe</b>	klet/pritličje (2 prostora, 1+3DM)								
SSTP S6.1		Tehnična služba - pisarna servisne službe - 1 dm (pritličje)	klet ali pritličje	10	12						
SSTP S6.2		Tehnična služba - pisarna servisne službe - 3 dm (pritličje)	klet ali pritličje	25	20						
SSTP S7		<b>Tehnična služba - delavnica</b>									
SSTP S7.1		Mehanična delavnica - čisti del	klet	15	17						
SSTP S7.2		Mehanična delavnica - umazani del	klet	30	38						
SSTP S7.3		Elektronska delavnica	klet	15	17						
SSTP S8		<b>Prostor za čistilke in za čistila</b>									
S8.1		Prostor za čistilke	klet	25	20						
S8.2		Prostor za čistila (1x v vsaki etaži)		32	21						
SSTP S9		<b>Centralni sprejem in izdaja blaga - 1 dm</b>	klet	10							
SSTP S10		<b>Skladišča</b>									
SSTP S10.1		Skladišče 1 - skupni arhiv za celoten kampus - papirna oblika	klet	100	157,2						
SSTP S10.2		Skladišče 2 - kemikalije in topila (zamrzovalnik, omara)	klet	40	39						
SSTP S10.3		Skladišče 3 - potrošni in laboratorijski material	klet	60	61						
SSTP S10.4		Skladišče 4 - odpadne kemikalije in laboratorijski odpadki	skupno v kleti	30	31						
SSTP S10.5		Skladišče 5 - kontaminirani / infektivni odpadki	klet	20	19						
SSTP S10.6		Skladišče 6 - hladna soba - dušik	klet	12	15						
SSTP S10.7		Zbiralnica vseh ostalih odpadkov - niša / teren		na terenu, dostopno							
SSTP S11		<b>Tehnični prostori</b>									
SSTP S11.1		Tehnični prostor - prostor s toplotno postajo za pripravo hladilnega in ogrevalnega medija	klet	50	69						
SSTP S11.2		Tehnični prostor - šprinkler strojnica	klet	50	60,3						
SSTP S11.3		Tehnični prostor - trafo postaja z dizel agregatom (vključno IKT)	klet	50	57						
SSTP S11.4		Tehnični prostor - kompresorska postaja (komprimiran zrak) + DEMI voda	klet 2x	35	63						
SSTP S11.5		Tehnični prostor - prostor za centralni razvod tehničnih plinov	klet	25	96,5						
SSTP S11.6		Tehnični prostor - strojnica klimati 1 (prezračevanje - ostalo)		300	744						
SSTP S11.7		Tehnični prostor - strojnica klimati 2 (nevarne emisije, mikrolaboratoriji)		90	36						
SSTP S11.8		Tehnični prostor - strojnica klimati 3 (prezračevanje garaža)		68							
SSTP S11.9		Tehnični prostor - klimati 4 (hladilni agregati IKT - zunanj del )	na strehi	110	231						
SSTP S11.10		Tehnični prostor - strojnica za klimate 4 (IKT)		40	36						
SSTP S11.11		Tehnični prostor - UPS celoten kampus (brez IKT)	lahko se združita, skupaj oba UPS	50	12						

SSTP S12	<b>Kuhinja / restavracija</b>						
SSTP S12.1	Kuhinja - razdelilna kuhinja (tehnologija )		85	92			
SSTP S12.2	Kuhinja - jedilnica - večnamenski prostor		150	158			
SSTP SPK	<b>Skupni prostori kampusa</b>						
SSTP SPK1	Slavnostna konferenčna dvorana, obenem soba za komisije, zagovore diplomskih del	ob terasi	60	73			
SSTP SPK2	Skupne čajine kuhinje, druženje za vse OE	v vsaki etaži oz. vse	120	134			
SSTP SPK3	Skupni prostor za druženje, rekreacija, fitness		50	505			
SSTP SPK4	Garderobe (študenti), večnamenski del; prostor za druženje		240	231			
SSTP SPK5	WC - M, Ž (študenti, obiskovalci + invalidi + 1x tuš)	v vsaki etaži	60	54			
SSTP SPK6	WC - M, Ž (pedagogi, osebje + 1x tuš / etažo)	v vsaki etaži	45	171			
SSTP SPK7	Tiskarna, trgovina, fotokopirnica		30	94			
SSTP K	<b>Komunikacije (hodniki, stopnišča, dvigala - osebna, tovorna)</b>	do 22% površin	2.000	3.360			
SSTP Z1	Zaklonišče (750 študentov, 205 zaposlenih) - večnamenski del		200	160			
SSTP Z2	Zaklonišče (750 študentov, 205 zaposlenih) - izključna namembnost		40	204			
SSTP G1	Garaža do 100 PM za motorna vozila		3300	2677,7			
SSTP G2	Kolesarnice (191 PMk)						

**SKLOP B**

SSTP K	Komunikacije (hodniki, stopnišča, dvigala - osebna, tovorna)	400					
--------	--	-----	--	--	--	--	--

Opomba: Površine iz sklopa A in sklopa B naj skupaj dosežeta maksimalni faktor izrabe!

**SKUPAJ SKLOP A in SKLOP B** **7.266**

**SKUPAJ SKLOP A in SKLOP B za izračun FI** **0**

**INVESTICIJSKA OCENA**

Investicijska ocena za GOI dela, povzeta iz preglednice površin:

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| - Za stavbo Kampusa Vrazov trg:    | 38.230.000,00 EUR brez DDV |
| - Za zunanjo in prometno ureditev: | 1.250.000,00 EUR brez DDV  |

**SKUPAJ POGODBENA CENA**

Povzeto in priloge Informativna ponudba:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| - Za kompletno projektno dokumentacijo: | 2.118.200,00 EUR brez DDV |
|---|---------------------------|