

PASKAIDROJUMA RAKSTS

VISPĀRĪGI –

Tehniskais projekts objektam „Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes zobārstniecības mācību klīnika Rīgā, Aspazijas bulvārī 5” izstrādāts saskaņā ar pasūtītāja, LU, projektēšanas uzdevumu. Projektējamās telpas atrodas LU Ekonomikas un vadības fakultātes ēkas (LU īpašums) ZA stūra 1. stāvā un ir pieejamas no Krišjāņa Barona un Radio ielas krustojuma.



Attēls no: <http://www.iinuu.lv/lv/dzivespriekam/fotostasti/foto-ieskats-vesture-riga-agrak-un-tagad>

ESOŠĀ SITUĀCIJA –

Ēku komplekss Aspazijas bulvārī 5 celts no 1902. līdz 1904. gadiem kā 3 stāvus augsta telegrāfa un pasta ēka (arhitekti L. Novikovs un J. Pfeifers). 1930-to gadu sākumā ēkai uzbūvēja vēl 2-us stāvus. 1944. gadā ēka cieta ugunsgrēkā un tika daļēji sagrauta, bet tomēr atjaunota. Tāpēc ēkas arhitektūra ir vairāku periodu neoklasisko stilistisko virzienu sajaukums. Kopš 1950-tajiem gadiem ēkā izmitinātas vairākas mācību iestādes, bet kopš 1970-to gadu beigām tajā atrodas LU mācību telpas. Arī projektējamās telpas ir vairākkārt nozīmīgi pārbūvētas, bet šobrīd tur atrodas LU aptieka.

Ēkas ārējā apdare ir krāsots apmetums, 1.-3. stāvu līmeņos tajā veidoti dekoratīvi rusti, starpdzegas, ailu sajūgakmeņi un citi fasādes elementi un detaļas. Iekšējās apdares elementi griestu dzegu veidā projektējamajās telpās saglabājušies tikai ieejas veltverī un apaļajā (sākotnējā vestibila) telpā. Pārējās telpās apdare nav autentiskā. 1990-tajos gados ēkā, t.sk. projektējamajās telpās ir nomainīts arī logu ailu aizpildījums – šobrīd iebūvēti balti PVC logi ar stikla pakešu stiklojumu.

Par ēkas konstrukcijām: virszemes nesošās konstrukcijas - ķieģeļu mūra sienas un monolītā dzelzsbetona, fragmentāri – koka, pārsegumi, bet zemzemes daļā – ķieģeļu / akmens mūra pamatu sienas un ķieģeļu velas vai monolīts dzelzsbetons pārsegumos.

Par ēkas vēsturi no: **Krastiņš, J.** *Eklektisms Rīgas arhitektūrā*. Rīga: Zinātne, 1988.; <http://www.evf.lu.lv/par-fak/vesture/>, <http://www.russkije.lv/lv/lib/read/post-office-and-telegraph-building.html>.



Attēls no: http://www.russkije.lv/media/original/k/KOLatv072_Pochta_telegraXXf.jpg

Telpas aptiekas vajadzībām piemērotas 1990-to gadu sākumā. Tika izbūvētas nenesošas starpsienas, remontēts un daļēji nomainīts grīdu iesegums, izveidoti piekārti griesti, ierīkotas autonomas vēdināšanas, apsardzes u.c. inženiersistēmas, jauna telpu apgaismojuma sistēma, kā arī ugunsdzēsības ūdensvads. Veiktie būvdarbi neskāra ēkas nesošo konstrukciju un fasādes.

Aptiekas telpām ir tieša ieeja no ielas, tomēr ir jāpārvar ~1.5m līmeņu starpība. Tās tieši pieslēdzas LU Ekonomikas un vadības fakultātes vertikālo un horizontālo komunikāciju telpām. Patreizējais plānojums pieļauj vieglu aptiekas telpu pielāgošanu jaunai funkcijai, neveicot masīvas izmaiņas ēkas nesošajā sistēmā. Tāpat to pieļauj arī pagraba telpu, kuras atrodas zem projektējamajām telpām, funkcionālais saturs un to pārseguma konstrukcija. Tai pat laikā telpas ir daļēji jāpārplāno, jāatjauno un jāremontē to apdare, jāveido jauns vai jāpielāgo esošais inženieraprīkojums.

PIEDĀVĀTIE PROJEKTA RISINĀJUMI -

Projekta risinājumu normatīvā bāze

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. LBN 208-08 | „Publiskās ēkas un būves” |
| 2. MK noteikumi Nr. 60 | „Noteikumi par obligātajām prasībām ārstniecības iestādēm un to struktūrvienībām” |
| 3. MK noteikumi Nr. 359 | „Darba aizsardzības prasības darba vietās” |
| 4. MK noteikumi Nr. 97 | „Noteikumi par aizsardzību pret jonizējošo starojumu medicīniskajā apstarošanā” |
| 5. MK noteikumi Nr. 574 | „Noteikumi par higiēniskā un pretedidēmiskā režīma pamatprasībām ārstniecības iestādēm” |
| 6. MK noteikumi Nr. 494 | „Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm” |
| 7. LBN 201-10 | „Būvju ugunsdrošība” |
| 8. MK noteikumi Nr. 82 | „Ugunsdrošības noteikumi” |
| 9. LBN 221-98 | „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” |
| 10. LBN 231-03 | “Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija” |
| 11. LBN 006-00 | “Būvniecības prasības būvēm” |

12. LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve"
13. LVS CR 1752:2008L, LVS EN 12464-1, LVS EN 1838:2001A, LVS EN 50172:2004.

Arhitektūra un būvkonstrukcijas

Telpu plānojums:

Telpas paredzētas polifunkcionālam izmantojumam - gan studentu apmācībai, gan pacientu apmeklējumiem. Centrālā (apaļā) telpa iecerēta kā recepcijas un pacientu uzgaidāmā telpa, pa labi no tās izvietota klīnikas darba telpu grupa, kurā ir divi zobārstniecības kabineti, radioloģijas, sterilizācijas un kompresoru telpas, kā arī apmeklētāju un personāla WC, ārstu gērbtuve, apkopējas telpa un gaitenis ar ieejas mezgļu no LU Ekonomikas un vadības fakultātes telpām. Uz ieejas mezgļa simetrijas ass, aiz recepcijas telpas, paredzēta pārrunu / lekciju telpa, kas tika izmantota arī kā studentu uzturēšanās un atpūtas telpa, aiz tās – studentu gērbtuve ar dušas telpu. Pa kreisi no ieejas mezgļa – ārstu atpūtas telpa ar virtuves nišu. Kopējā telpu platība ~242m². Klīnikā paredzētas 5 ārstu darba vietas un līdz 20 studentu vienlaicīga uzturēšanās telpās. Maksimālais pacientu pieplūdums – līdz 100 cilvēkiem dienā.

Vides pieejamības nodrošināšanas pasākumi:

- Ēkas ārpusē un klīnikas ieejas daļā vides pieejamību ratiņkrēslu lietotājiem paredzēts nodrošināt ar esošo zvanu pogu un sarunu iekārtu uz klīnikas recepciju (vējtvera kreisajā pusē ārtelpā) un pakāpienu pārvarēšanai lietojot mobilo transportieri „Stairmate Major”.
- Iekštelpās visās publiski pieejamajās telpās paredzēts ierīkot durvis ar 900 mm platu vērtni, kas īpaši aprīkotas ratiņkrēslu lietotājiem. Zobārstniecības kabinetu un recepcijas telpu ailās iebūvēto vērtnu platums – 1200 mm.
- Visās ratiņkrēslu lietotājiem pieejamajās telpās durvju ailu aizpildījums paredzēts bez sliekšņiem.
- Klīnikas ārstniecības telpu gaitēja platums paredzēts 1500mm.

Celtniecības darbi, veidojot jauno telpu plānojumu:

Demontāžas darbi -

- Demontēt esošās starpsienas.
- Demontēt esošos piekārtos griestus.
- Demontēt esošos grīdu iesegumus un konstrukciju zem tiem. Tā kā laika gaitā dažādās telpās grīdu iesegumu konstrukcijas ir papildinātas, remontētas, adaptētas, utt., nedomājot par vienota grīdu līmeņa nodrošināšanu, šobrīd praktiski visās telpās ir atšķirīgas grīdu līmeņu atzīmes. Tas neļauj nodrošināt vides pieejamību ratiņkrēslu lietotājiem un tāpēc grīdu līmeņi ir jāizlīdzina.
- Demontēt visu turpmāk neizmantojamo inženieriekārtu un sistēmu elementus un to stiprinājumus, kā arī remontēt un aizdarīt to ligzdas.

Būvdarbi -

- Paplašināt 2 esošās durvju ailes nesošajās sienās – ārstniecības daļas publiski pieejamajā un apkopes gaitēnos, tādējādi nodrošinot to nepieciešamos platumus (skat. ras. BK-2).
- Izkalīt nišu nesošajā sienā (ārstniecības daļas gaitenī) esošā ugunsdzēsības ūdensvada un aprīkojuma kārbas pārveidošanai (skat. ras. AR-2).
- Izkalīt visas citas nepieciešamās gropes, nišas un caurumus nesošajās konstrukcijās, kas nepieciešami jauno inženiersistēmu ierīkošanai un esošo pārveidošanai. Vietās, kur ventilācijas vadi šķērso nesošās sienas, ielikt metāla čaulas un noblīvēt.
- Apsekot esošās arkveida un parastās durvju ailes nesošajās sienās, atjaunot un precizēt to formu, remontēt, ja nepieciešams.
- Izveidot jaunu starpsienas sistēmu metāla karkasa / ģipškartona konstrukcijās, izveidot nepieciešamās durvju ailes (skat. ras. AR-2). Nodrošināt starpsienām nepieciešamos nosacījumus norādītajās telpās – skaņas izolāciju, mitrumnoturību, ugunsdrošību, radioloģisko aizsardzību – saskaņā ar LBN un pasūtītāja prasībām, kā arī ar ras. AR – 9.
- Izveidot jaunas grīdu iesegumu apakšslāņu konstrukcijas, paredzot tīro grīdu izlīdzināšanu uz vienu kopēju augstuma atzīmi. Atsedzot nesošās konstrukcijas virs pagraba, pārbaudīt to tehnisko stāvokli, nepieciešamības gadījumā remontēt (ras. AR-2, AR-9).

- Izveidot jaunus piekārtos griestus. Nodrošināt tiem nepieciešamos nosacījumus – skaņas izolāciju, mitrumnoturību, radioloģisko aizsardzību norādītajās telpās – saskaņā ar LBN un pasūtītāja prasībām, kā arī ar ras. AR – 5. Paredzēt tajos apgaismojuma, vēdināšanas, signalizācijas sistēmu u.c. nepieciešamo elementu iebūvi, kā arī lūkas iekārtu apkalpei. Lūku iebūvi precizēt un saskaņot būvniecības laikā.
- Būvdarbos izmantot materiālus, kas sertificēti vai citādi likumiski akceptēti iebūvēšanai ārstniecības iestādēs.

Apdares darbi un būvdetaļas -

- Ieejas mezglā – veikt esošo ārējo kāpņu apsekošanu, nepieciešamības gadījumā – remontu, pārvietot margu, apsekot un nepieciešamības gadījumā remontēt esošo zvanu un sarunu iekārtu pie vējtvera ārpusē, izveidot kājslauķi vējtverī.
- Remontēt un restaurēt esošās oriģinālās dzegas ieejas grupas telpās. Nepieciešamības gadījumā paredzēt griestu plaknes apmetuma remontu, kā arī apgaismes ķermeņu elektrības vadu ieštrabēšanu.
- Veikt visu logu un palodžu apsekošanu. Nepieciešamības gadījumā paredzēt to remontu vai nomaiņu. Iespējamos darbus saskaņot ar pasūtītāju un arhitektu.
- Paredzēt esošo saglabājamo durvju remontu un rekonstrukciju saskaņā ar ras. AR-7, t.sk. paredzot izveidot ugunsdrošas durvis uz LU kāpņu telpu.
- Iebūvēt jaunas koka konstrukcijas durvis un pilnstikla / metāla (nerūsējošā tērauda) ailu aizpildījumus, kā arī durvis tajos (ras AR-7,8). Pirms durvju izgatavošanas visas detaļas, daļījumus precizēt un saskaņot ar arhitektu.
- Paredzēt pilnu telpu apdari saskaņā ar apdares darbu tabulu (ras. AR-6). Paredzēt visus katram apdares veidam nepieciešamos darbus, t.sk. virsmu sagatavošanu. Paredzēt norādītās kvalitātes / cenu klases apdari. Apdares materiālu iebūvi saskaņot ar pasūtītāju un arhitektu, ievērtēt interjera koncepciju.
- Būtiski – ievērtēt vides pieejamības aspektus un nodrošināt vienotu tīrās grīdas līmeni visās telpās.
- Paredzēt kvalitatīvu santehnikas iekārtu un detaļu iebūvi, saskaņot ar pasūtītāju un arhitektu.
- Apdares darbos izmantot materiālus, kas sertificēti vai citādi likumiski akceptēti iebūvēšanai ārstniecības iestādēs.

Inženiertīkli

- Projektā nav paredzēti jauni pieslēgumi ārējiem inženiertīkliem.
- Izbūvēt visas projektētās inženiersistēmas saskaņā ar projektu.
- Veikt esošo saglabājamo inženiersistēmu - apkures sistēmas un ugunsdzēsības ūdesnada – apsekošanu, nepieciešamības gadījumā veikt to pielāgošanu un remontu.

Gāzes apgāde – projektā nav paredzēta.

Siltumapgāde – saglabāta esošā, projektā nav risināta. Paredzēt to apsekošanu, pielāgošanu jaunajam plānojumam un remontu nepieciešamības gadījumā.

Elektroapgāde – tiek paredzēta uzskaites sadalnes nomaiņa, saglabājot kontroluzskaites skaitītāju, US sadalnes barojošo kabeli un kabeli uz proj.sadalni zobārstniecības mācību klīnikā, tiek saglabāta esošā sadales paneļa vieta. Spēka un apgaismošanas kabeļu montāžai gaitenī, pārrunu un personāla telpās virs piekārtajiem griestiem paredzēts izbūvēt kabeļu plauktu, pārējās telpās montēt ais sienu un griestu apšuvuma. Piekļūšanu el. kabeļiem paredzēta caur iebūvēto gaismekļu vietām vai nepieciešamības gadījumā izbūvēt lūkas. Lūku izvietojumu vieas, skaitu un izmērus precizēt būvniecības laikā. Pēc konkrētas medicīnas aparatūras un zobārstniecības darba vietu konsoļu izvēles precizēt nepieciešamību pēc atsevišķu zemējuma pieslēguma vietām. Gaismas ķermeņu tips dots orientējoši. Pēc detalizētas interjera koncepcijas izstrādes precizēt gaismas ķermeņu veidu, skaitu un izvietojumu, saskaņot tos ar pasūtītāju.

- Vājstrāvu tīkli – Rozešu, slēdžu izvietojumu un skaitu precizēt būvniecības procesa laikā uz vietas. tiek paredzēta jauna datora/telefona tīkla izbūve, pieslēdzot to ēkas esošajai VS sistēmai. Apsardzei paredzēts lokāls apsardzes panelis, kura signāls tiek pieslēgts kopējāmēkas apsardzes panelim.
- Gan vājstrāvu, gan elektroapgādes rozešu un slēdžu izskats atbilstošs interjera koncepcijai. Tos iepriekš saskaņot ar pasūtītāju un arhitektu.
- Ugunsdzēsības automātikas sistēmas – Projekta ietvaros atrisināta ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, sistēmas panelis tiek uzstādīts esošajā vietā, tas tālāk saistīts ar ēkas esošās UAS sistēmas kontrolpaneli. Sistēmā izmantoti kombinētie dūmu, siltuma un manuālās darbības detektori. Trauksmes signāla sirēnas izvietotas visās telpās.
- Ūdensapgāde – paredzēta pieslēgšanās esošajiem ēkas aukstā, karstā un cirkulācijas ūdensvadiem, jauno cauruļvadu sadale zem pagraba griestiem. Tiek saglabāti esošie ugunsdzēsības ūdensapgādes cauruļvadi un ugunsdzēsības ūdensvada krānu skapis – paredzēt šīs sistēmas pielāgošanu.
- Kanalizācija – paredzēta pieslēgšanās esošajiem ēkas kanalizācijas tīkliem. Jauno cauruļu sadale – pagrabā.
- Vēdināšana un kondicionēšana – paredzēta pieplūdes / nosūces vispārējā mehāniskā vēdināšanas sistēma. Tiek izmantota esošā pieplūdes iekārta un jauni cinkota skārda gaisa vadi, veidotas 2 jaunas nosūces iekārtas un gaisa vadi. Paredzēt visas nepieciešamās klusināšanas un ugunsdrošības iekārtas un ietaises. Pirms vēdināšanas sistēmas iebūves, projektu precizēt un saskaņot ar pasūtītāju un arhitektu. Īpašu uzmanību veltīt radioloģijas kabineta vēdināšanas jautājumiem.

Ugunsdrošības tehnisko risinājumu aprakstu skat. tālāk.

Visus nepieciešamos ugunsdrošības pasākumus veikt saskaņā ar šo aprakstu.

PROJEKTĒJAMĀS ĒKAS TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI -

Tā ēka ir esoša un būvdarbi koncentrēti nelielā tās 1. stāva daļā, tad precīzi rādītāji attiecas tikai uz darbu zonu, bet kopīgie tehniski ekonomiskie rādītāji norādīti kā aptuveni. Tai pat laikā, iespējamā kļūda 1% robežās.

| | |
|------------------------|---|
| Ēkas stāvu skaits - | 5 virszemes stāvi, bēniņi, pagrabs |
| Ēkas apbūves laukums - | ~2981 m ² (saskaņā ar inventarizācijas lietu) |
| Ēkas kopējā platība – | ~14494 m ² (saskaņā ar inventarizācijas lietu) |
| Ēkas būvtilpums - | ~69301 m ³ (saskaņā ar inventarizācijas lietu) |

| | |
|--|----------------------|
| Būvdarbu zonas rekonstruējamo telpu kopējā platība - | 241.9 m ² |
| Būvgrožu prognozējamais tilpums - | ~90 m ³ |

2012. gada 8.februārī.

Būvprojekta vadītāja, arhitekte Dita Lapiņa