

UGUNSDROŠĪBAS TEHNISKO RISINĀJUMU APRAKSTS

**Būvobjekts: LU Medicīnas fakultātes
zobārstniecības mācību klīnika**

Adrese: Aspazijas bulvāris 5, Rīga

**Pasūtītājs: Projektēšanas un izpētes birojs
„KROKS”**

**RĪGA
2012**

1. Ievads

1.1. Ugunsdrošības tehnisko risinājumu apraksta mērķis

Ugunsdrošības tehnisko risinājumu apraksta (turpmāk- apraksts) mērķis ir noteikt ugunsdrošības pasākumus, lai nodrošinātu projektējamās ēkas ugunsaizsardzību saskaņā ar spēkā esošo un piemērojamo normatīvo aktu prasībām.

Ugunsdrošības prasības ēku ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta 2004. gada 17. februāra noteikumi Nr. 82 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

1.2. Vispārējs ievads

Būvprojektam jāatbilst Latvijas būvnormatīvos, kā arī citos piemērojamajos normatīvos aktos noteiktām ugunsdrošības prasībām.

Mācību klīnikas telpas projektē un rekonstruē tā, lai ugunsgrēka gadījumā, vai avāriju gadījumā:

- tās konstrukcijas noteiktu laiku saglabātu nestspēju;
- būvē esošie cilvēki varētu būvi operatīvi atstāt, tikt evakuēti vai izglābti citādi;
- neradītu uguns izplatīšanās draudus blakus ēkām,
- neradītu neparedzamus draudus ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbībai un nodrošinātu iespēju efektīvi veikt ugunsgrēka dzēšanu un glābšanas darbus.

TEHNISKI EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI

Nosaukums	Mērv.	Projektētie rādītāji
Ēkas apbūves laukums	m ²	2981,3
Ēkas stāvu skaits		5 virszemes 1 pazemes
Ēkas būvtilpums	m ³	69301
Ēkas kopējā telpu platība	m ²	14494,4

Rekonstruējamo telpu platība	m ²	614,2
------------------------------	----------------	-------

2. Ģenplāna ugunsdrošības risinājumi

Prasības ugunsdzēsības un glābšanas darbu tehnikas piebrauktuvēm nosaka Ugunsdrošības noteikumi un LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”.

Ja netiek palielināti būves gabarīti ugunsdrošības atstarpes virzienā, rekonstrukcijas gadījumā atbilstoši LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”.

34.punktams atļauts saglabāt esošās atstarpes starp būvēm.

Ugunsdzēsības tehnikai paredzēto piebrauktuvju un caurbrauktuvju platums ir vismaz 3,5m, augstums 4,25. Atbilstoši LBN 201-10 37.punktam rekonstruējamām būvēm atļauts saglabāt esošos caurbrauktuvju gabarītus.

Ugunsdzēsības piebrauktuve jānodrošina vismaz no vienas fasādes puses un tai jānodrošina vismaz 3,5m plata piekļuve būvei ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai, kura atrodas 5-20m attālumā no būves fasādes.

Ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai paredzētajās piebrauktuvēs nedrīkst ierīkot autostāvvietas un citus šķēršļus. Piebrauktuvēm jānodrošina pietiekama izturība, kas atbilst ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas slodzei. Tās apzīmē atbilstoši LVS 446:2004/A1:2006 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”. Rekonstrukcijas gadījumā atbilstoši LBN 201-10 42.punktam, pieļaujamas atkāpes, ja netiek pasliktināta esošā situācija ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas piekļuvei.

3.Arhitektūras ugunsdrošības risinājumi

Ņemot vērā to, ka rekonstruējamās telpas atrodas, V lietošanas veida būvē ar augstākā stāva grīdas līmeņa atzīmi līdz 28 m, ēkai noteikta U2a ugunsnoturības pakāpe. Ar maksimāli pieļaujamo ugunsdrošības nodalījuma platību 5000 m². Rekonstruējamām telpām noteikts V lietošanas veids.

3.1.Būvkonstrukcijas

Pamati – ķieģeļu / akmens mūris
Būves ārsienas – ķieģeļu mūris

Starpstāvu pārsegums – virszemes stāviem monolītā dzelzsbetona, fragmentāri – koka, pārsegumi, pagrabam ķieģeļu velves vai monolīts dzelzsbetons.

Jumts – koka konstrukcijas ar metāla lokšņu iesegumu.

3.2.Ēkas nesošās un stiprības elementu ugunsizturība

Sakarā ar to, ka ēkai noteikta U2a ugunsnoturības pakāpe, tad šādas ugunsnoturības pakāpes būvēm nesošajām un norobežojošajām konstrukcijām tiek normēta ugunsreakcijas klase un ugunsizturības robeža.

Būvkonstrukcijas	Būvkonstrukciju ugunsizturība	Būvkonstrukciju ugunsreakcijas klase
Nesošās sienas	REI 60	A2-s1,d0
Kāpņu telpu sienas	REI 60	A1
Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 60	A2-s1,d0
Kāpņu telpas horizontāla norobežojoša konstrukcija	R 60	A2-s1,d0
Pārsegumi	REI 60	B-s1,d0
Jumta nesošās būvkonstrukcijas	R 15	-
Kāpņu telpas durvis un ugunsdroši atdalītu telpu durvis	EI 30	B-s1,d0
Ārsienas	Netiek normēta	B-s1,d0
Ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošās konstrukcijas	EI 60	B-s1,d0

4.Evakuācijas risinājumi

Evakuācijas ceļus un izejas ierīko cilvēku evakuācijai no būvēm un telpām ugunsgrēka un citu briesmu vai draudu gadījumā.

Evakuācijas ceļam jāatbilst šādām prasībām:

- tas ir viegli atrodams;
- sienu un griestu apdare un grīdas segums nedrīkst apdraudēt lietotāju drošību evakuācijas laikā;

- to nedrīkst aizsegt priekšmeti un ierīces, kas apdraud lietotāju drošību evakuācijas laikā.

Maksimālais evakuācijas ceļa garums, atbilstoši LBN 201-10 6.tabulai ir 45m.

Vestibila sienu un griestu būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir vismaz B-s1,d0 un grīdu būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir vismaz D_{FL}.

5.Ugunsdzēsības ūdensapgāde

5.1.Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Ārējo ugunsdzēsības ūdensapgādi saskaņā ar LBN 222-99 prasībām paredz vismaz 35 l/s. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde ir paredzēta no esošajiem ugunsdzēsības hidrantiem, kuri ir izbūvēti uz sacilpota ūdensvada tīkla.

Hidrantiem jāatbilst LVS EN14384 „Virszemes ugunsdzēsības hidranti” un LVS 187:2007 „Ugunsdzēsības hidrantu nacionālās prasības” prasībām.

Ugunsdzēsības hidrantus uz cilpveida ūdensvada tīkla izvietoti tā, lai nodrošinātu ēkas katra punkta ārējo ugunsdzēsību no vismaz diviem hidrantiem.

Attālums no esošiem hidrantiem līdz ēkai ir ne mazāks par 10 metriem, un ne lielāks par 200 metriem līdz ēkas vistālākajam punktam, ņemot vērā iespēju izvilkst ugunsdzēsības šļūteņu līnijas.

Hidrantu atrašanās vietas apzīmē ar norādītāj zīmēm atbilstoši standartam LVS 446 prasībām.

5.2.Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde paredzēta no esošiem ugunsdzēsības krāniem, kuri atbilst LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”

Ugunsdzēsības krānus paredzēts apzīmēt ar norādes zīmēm atbilstoši ar standartu LVS 446.

6.Būves dūmaizsardzība

Lai ugunsgrēka laikā ierobežotu dūmu izplatīšanos vai nodrošinātu dūmu izvadi no telpām, paredz dūmu izvades ailas. Attālums līdz dūmu izvades ailai nepārsniedz 15 m un dūmu izvades ailas minimālā platība ir vismaz 0,5 m².

7.Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Atbilstoši LBN 201-10 185.2.punktam V lietošanas veida telpās, kuru stāvu kopējā platība pārsniedz 200 m², paredzēta automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu projektē, nodrošinot automātisku ugunsgrēka atklāšanu un trauksmes signāla pārraidi katrā telpā, izņemot sanitārtehniskās un tehniskās telpas, kuru ugunsslodze mazāka par 25 MJ/m² un inženierkomunikāciju šahtās.

8.Manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt publiskās telpas ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 6.7.sadaļas un 9.pielikuma prasībām.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikuma prasībām publiskās ēkās un telpās uz katriem pilniem vai nepilniem 200 m² ir paredzēti vismaz 4x2kg, 3x4kg vai 2x6kg pārnēsājamie ugunsdzēsības aparāti.

Ugunsdzēsības aparātus izvietot redzamās, viegli pieejamās vietās ne augstāk par 1,5 m no grīdas līdz aparātu rokturiem un apzīmēt ar norādes zīmēm atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Izvietojot ugunsdzēsības aparātus, jāņem vērā, ka publiskās telpās to atrašanās vietas no jebkuras vietas telpās nedrīkst pārsniegt 20 metrus.

9.Zibensaizsardzība

Saskaņā ar LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība” prasībām zibensaizsardzību projektē un ierīko atbilstoši piemērojamajiem standartiem.

Aizsardzība pret statisko elektrību tiek nodrošināta ar tehnoloģisko ietaišu metāla korpusu pievienošanu pie sazemēšanas ietaisēm ne mazāk, kā divās vietās.

Zemējuma kontūra kopējai pretestībai ir jābūt ne lielākai par 4Ω . Visas būves metāla konstrukcijas jāsavieno un jāsaņem. Pie zibens uztvērēja jāpievieno visas jumta metāla konstrukcijas, antenas, kas atrodas uz jumta, kā arī vēdināšanas un citu sistēmu iekārtu metālisko daļu konstrukcijas.