**UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATS**

Būvobjekts: **Jēkabpils 3. vidusskolas renovācija**

Adrese: **Slimnīcas ielā 5, Jēkabpilī**

Pasūtītājs: **Jēkabpils pilsētas dome**

Daugavpils 2012

**Satura rādītājs**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis. |  |
|  |  |  |
| 2. | Normatīvie akti. |  |
|  |  |  |
| 3. | Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi. |  |
|  |  |  |
| 4. | Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošinājums. |  |
|  |  |  |
| 5. | Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts, telpu ugunsslodze. |  |
|  |  |  |
| 6. | Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem un būvkonstrukcijām. |  |
|  |  |  |
| 7. | Ārsienu konstrukciju ugunsizturības robežas un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases. |  |
|  |  |  |
| 8. | Zibensaizsardzība. |  |
|  |  |  |

# 1.Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis.

Šis ugunsdrošības tehnisko risinājumuapraksts (turpmāk tekstā – apraksts) izstrādāts saskaņā ar 2012.gada 15. jūnija Jēkabpils pilsētas būvvaldes Plānošanas arhitektūras uzdevuma Nr.2-2.1/12/57 un pasūtītāja izsniegtā Projektēšanas uzdevuma prasībām.

Renovējamais objekts – Jēkabpils 3. Vidusskolas vecā mācību korpusa ēka atrodas Slimnīcas ielā Jēkabpilī.

Apraksta mērķis ir aprakstīt būvprojekta ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas paredzēti, lai nodrošinātu renovējamā būvobjekta ugunsaizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Apraksts ietver būtiskās ugunsdrošības prasības attiecībā uz reknovējamā būvobjekta nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumiem uguns un dūmu izplatīšanas ierobežošanai, ēkas sadalīšanu ugunsdrošības nodalījumos, ugunsdrošo šķēršļu izbūvi, prasībām evakuācijas ceļiem un izejām, ugunsaizsardzības sistēmu ierīkošanai, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai u.c. ugunsdrošības prasības. Aprakstā minētie ugunsdrošības pasākumi ir ietverti būvprojektā.

Aprakstā iekļauti arī būtiskie ugunsdrošības pasākumi būvobjekta telpu ekspluatācijas stadijā.

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 „Būtiskās prasības būvēm” ēkas rekonstruējamie darbi un teritorijas labiekārtošana projektēta tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

* tās noteiktu laiku saglabātu nestspēju;
* ierobežotu uguns un dūmu izraisīšanos (rašanos) un izplatīšanos būvē;
* neradītu uguns izplatīšanās draudus blakus esošajām būvēm;
* būvē esošie cilvēki varētu būvi operatīvi atstāt, tikt evakuēti vai izglābti citādi;
* neradītu neparedzamus draudus ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbībai un nodrošinātu iespēju efektīvi veikt ugunsdzēsības un glābšanas pasākumus.

# 2.Normatīvie akti.

Saskaņā ar Būvniecības likuma, Vispārīgo būvnoteikumu, kā arī būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma un Jēkabpils pilsētas būvvaldes rekonstruējamā objekta plānošanas un arhitektūras uzdevuma prasībām, būvprojekta ugunsdrošības risinājumi projektēti atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, kā arī citu spēkā esošo normatīvo aktu, tehnisko noteikumu, direktīvu un starptautisko standartu prasībām.

Ugunsdrošības pasākumu aprakstā pielietoti šādi Latvijā spēkā esošie būvnormatīvi, ES dalībvalstu nacionālie standarti, tehniskie noteikumi u.c. normatīvie akti, kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamajam būvobjektam un tā inženiersistēmām:

* Vispārīgie būvnoteikumi;
* LBN 006-00 „Būtiskas prasības būvēm”;
* LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”;
* LBN 208-08 „Publiskās ēkas un būves”;
* LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”;
* LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
* LBN 231-03 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
* LVS CEN/TS 54-14: 2004 „Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai” (ir identisks CEN/TS 54-14: 2004 „Fire detection and fire alarm systems -Part 14:Guidelines for planning, design, installation, commissioning, use and maintenance”);
* LVS EN 62305-1:2006 „Protection against lightning - Part 1: General principles” („Zibensaizsardzība. 1.daļa: Vispārīgie principi”);
* LVS 446:2003 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums”;

Ugunsdrošības pasākumus ēkas ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi" un to izpildei piemērojamie standarti.

**3.Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi**

Prasības ugunsdzēsības un glābšanas darbu tehnikas piebrauktuvēm nosaka Ugunsdrošības noteikumi un LBN 201-07 „Būvju ugunsdrošība”.

Projektā paredzēts veikt teritorijas sakārtošanu saglabājot esošās piebrauktuvju vietas un platumus, kā arī nesamazinot segumu nestspēju.

Ir saglabātas arī piebrauktuves pie ārējai ugunsdzēsībai paredzētajiem ugunsdzēsības hidrantiem.

# 4.Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.

Šis projekts paredz esošai ēkai veikt ēkas siltināšanu, citus ēkas energoefektivitātes pasākumus. Projekta sastāvā izstrādāts skolas perspektīvais ģenerālplāns, saglabājot esošās piebrauktuvju vietas un platumus, kā arī nesamazinot segumu nestspēju. Esošā ēka - četru stāvu skolas ēka, ugunsnoturības pakāpe U2 A. Renovējamā ēkas daļa izveidota kā atsevišķs ugunsdrošs nodalījums, kas no bloķētajām ēkām (internāta un sporta zāles) atdalīts ar ugunsdrošām starpsienām.

Esošai ēkai ir nodrošināta ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde vismaz no diviem pilsētas ūdensvada esošajiem ugunsdzēsības hidrantiem.

# 5.Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts, telpu ugunsslodze

Projektējamā rekonstrukcijas darbu apjoma sastāvā ir paredzēti tikai tādi darbi, kas paredzēti saskaņā ar LBN 201-07 un LBN 208-08 prasībām.

# 6.Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem un būvkonstrukcijām.

Rekonstruējamajai ēkai tiek saglabāts esošais jumta iesegums, bet papildus tiek izveidots bēniņu siltinājuma slānis no beramās minerālvates. Ēkas vienstāva daļai, kas segta ar savietoto jumtu, paredzēts ieklāt papildus siltinājuma kārtu un izveidot jaunu jumta segumu no bitumena ruļļu materiāliem.

Esošas ēkas fasādes siltināšanai izmanto minerālvates plāksnes (ugunsreakcijas klase ne zemāka par A1-s1,d0), ko pēc tam aizsargā ar vieglo apmetumu.

Skolas ieejas mezglam ir nodrošinātas vides pieejamības prasības –ir izbūvēts panduss .

**7.Ārsienu konstrukciju ugunsizturības robežas un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases**

Saskaņā ar LBN 201-10 prasībām skolas ēkas ārsienu konstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases noteiktas šādā tabulā:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Būvkonstrukcijas | Ugunsizturība | Siltumizolācijas materiālu minimālā ugunsreakcijas klase | Ārsienas ārējās virsmas minimālā ugunsreakcijas klase |
| U1 noturības pakāpe |  |  |  |
| Pašnesošās un nenesošās konstrukcijas | EI 60 | A2-s1, d0 | A2-s1, d0 |

# 8.Zibensaizsardzība

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

Saskaņā ar LBN 201-10 un LVS EN 62305-3 projektējamais objekts atbilst III zibensaizsardzības kategorijai.

Aizsardzībai pret tiešu zibens iedarbību uz jumta ir paredzēts novietot zibens uztverošo tīklu.

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

Ēkai pa perimetru ir kopējs zemējuma un zibensaizsardzības kontūrs no cinkota plakandzelzs 40x4mm. No ēkas zemējuma kontūra ir izveidots zemējuma ievadu uz ēkas galveno zemēšanas kopni. Zemējuma kontūra kopējai pretestībai ir jābūt ne lielākai par 4Ω, nepieciešamības gadījumā ir jāiedzen papildus vertikālie zemētāji - elektrodi. Visas ēkas metāla konstrukcijas jāsavieno un jāsazemē.

Pie zibens uztvērēja jāpievieno visas jumta metāla konstrukcijas, antenas, kas atrodas uz jumta, kā arī vēdināšanas un citu sistēmu iekārtu metālisko daļu konstrukcijas.

Visas jumta vēdināšanas caurules, kas ir tieši saistītas ar vēdināšanas agregātiem ir jāsazemē, savienojot tās ar potenciālu izlīdzinošo kopni caur elektrisko kabeļu piekto dzīslu ēkas iekšpusē, bet uz jumta tās ir jāaizsargā no tiešiem zibens spērieniem ar zibensuztvērēju palīdzību, nepievienojot zibensaizsardzības sistēmu pie pašām caurulēm.

Virs jebkura skursteņa jāmontē vertikālus zibens uztvērējus. Visi zibens novadītāju savienojumi ar zemējuma kontūru, kas atrodas zem zemes, ir jānotin ar pretkorozijas lentu.

Sastādīja A. Kokins