

**Pasūtītājs**

**SIA "Jūrmalas siltums"**  
REĢISTRĀCIJAS NR. 42803008058  
Slokas iela 47A, Jūrmala , LV – 2015  
TĀLR.: +371 67760800 , E-PASTS: [info@juralassiltums.lv](mailto:info@juralassiltums.lv)

**Pasūtījuma Nr.**

DH-28/08/2017

**Būvobjekta nosaukums  
un adrese**

**Pārvietojamās konteīnera tipa 1.5MW šķeldas katlu  
mājas uzstādīšana**

Jūrmala, Slokas iela 47A kad. nr. 13000103507

**Būvprojekta daļa**

**Ugunsdrošības pasākumu pārskats**

**Marka**

**UPP**

**Būvprojekta daļas  
vadītājs**

Ivars Tomsons

**Būvprojekta daļas  
autors**

Ivars Tomsons

Arhīva reģistrācijas Nr.

Liepāja - 2017.

## Ugunsdrošības pasākumu pārskata saturs radītājs

Sadaļas Nr.	Sadaļas nosaukums	Lpp.
	Titullapa	1
1.	Ievads	3
1.1.	Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis	3
2.	Termini un definīcijas	3
3.	Izejas dati ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei	4
4.	Normatīvie akti	5
5.	Būves un projektējamo telpu raksturojums un ugunsbīstamība. Ugunsdrošības raksturlielumi	5
6.	Ģenerālpilāna ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana	6
7.	Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem. Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi	7
7.1.	Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts. Telpu lietošanas veidi	7
7.2.	Projektējamo telpu ugunsslodzes grupu noteikšana. Telpu ugunsslodzes grupu kopsavilkums	8
7.3.	Ēkas ugunsnoturības pakāpe. Ugunsdrošības nodalījumi un ugunsdroši atdalītas telpas. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem	9
7.4.	Ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases. Prasības būvkonstrukciju apdarei	10
8.	Telpu dūmaizsardzības risinājumi	11
9.	Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēkas īpatnības	11
10.	Evakuācijas nodrošināšana	11
11.	Ugunsaisardzības sistēmas	12
11.1.	Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde	12
11.2.	Par stacionāro iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēmu	12
11.3.	Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma	12
11.4.	Izziņošana par ugunsgrēku	13
11.5.	Zibensaisardzības sistēma	13
12.	Ugunsdrošības pasākumi apkures un ventilācijas sistēmās	13
13.	Projektējamo telpu un to ugunsaisardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā	14
14.	Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (ugunsdzēsības aparātu aprēķins)	14
15.	Nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu apraksts ēkas drošai ekspluatācijai (ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā)	15

## 1. Ievads

### 1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats (turpmāk tekstā – pārskats) izstrādāts saskaņā ar Būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem, kā arī pamatojoties uz Vispārīgo būvnoteikumu prasībām.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir aprakstīt būvprojekta ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas tajā ir paredzēti, lai nodrošinātu projektējamā būvobjekta uguns aizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Pārskats ietver arī būvprojekta ugunsdrošības risinājumus attiecībā uz projektējamā būvobjekta nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumus uguns un dūmu izplatīšanas ierobežošanai, evakuācijas ceļiem un izejām. Pārskatā iekļauta informācija par uguns aizsardzības sistēmu ierīkošanu, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanu u.c. ugunsdrošības prasību ievērošanu. Pārskatā minētie ugunsdrošības pasākumi ir ietverti būvobjekta projekta dokumentācijas attiecīgajās daļās.

Par pamatu Ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei tika izmantotas Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasības, kas stājas spēkā ar 2015.gada 01.julijā.

Pārskatā iekļauti arī dažādi būtiskie ugunsdrošības pasākumi, kuri ir jāievēro projektējamā objekta ekspluatācijas stadijā.

Būvobjekta ēka izprojektēta tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

- ierobežotu dūmu u.c. ugunsgrēka bīstamo faktoru 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. Terminu un definīcijas

Ugunsdrošības pasākumu pārskatā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 noteikumiem, kā arī saskaņā ar standartiem LVS EN ISO 13943 un LVS ISO 8421:

**2.1. būves augstākā stāva grīdas līmenis** - līmeņu starpība starp brauktuves vai līdzvērtīgas virsmas līmeni, uz kuras var uzbraukt un nostāties ugunsdzēsības un glābšanas tehniskie līdzekļi, un būves augstākā stāva grīdas līmeni, kurā ikdienā var atrasties būves lietotāji;

**2.2. būves ugunsnoturības pakāpe** - būves ugunsnoturības rādītājs, kas atkarīgs no būves lietošanas veida, būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīmes, noteiktās ugunsdrošības nodalījuma platības, telpu uguns slodzes, būvkonstrukciju ugunsizturības un iebūvēto būvizstrādājumu ugunsreakcijas;

2.3. **dūmu izvades aillas** - durvis, vārti, atverami vai izsitami logi ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus;

2.4. **evakuācijas ceļa garums** - attālums no būves daļas vai ugunsdrošības nodalījuma vistālākās vietas pa visīsāko iespējamo ceļu līdz tuvākajai evakuācijas izejai;

2.5. **ugunsdrošības nodalījums** - būves daļa, kas pa vertikāli vai horizontāli atdalīta no pārējām būves daļām ar ugunsdrošām konstrukcijām tā, lai uguns un dūmu izplatība uz šo būves daļu un no tās noteiktā laikposmā tiktu aizkavēta;

2.6. **ugunsdrošības nodalījuma platība** - ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām sienām un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošajām konstrukcijām;

2.7. **ugunsizturība** - būves konstrukciju vai elementu spēja noteiktā laikposmā saglabāt nestspēju, termoizolētību un viengabalainību;

2.8. **ugunsreakcija** - būvizstrādājuma reakcija, to noteiktos apstākļos pakļaujot uguns iedarbībai, kas raksturo tā spēju ar savu noārdīšanos veicināt uguns izplatību;

2.9. **ugunsslodze** - degšanas procesa laikā izdalāmās siltuma enerģijas daudzums (MJ) no telpā esošajām degtspējīgām vielām, materiāliem un iekārtām (izņemot telpas būvkonstrukciju veidojošos būvizstrādājumus) uz telpas grīdas laukuma vienību ( $m^2$ ).

### 3. Izejas dati ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei

Būvprojekta „Pārvietojamās konteineru tipa 1.5MW šķeldas katlu mājas uzstādīšana”, Jūrmala, Slokas iela 47A kad. nr. 13000103507 daļas „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” izstrādei, kā arī telpu ugunsslodzes noteikšanai izmantoti šādi izejas dati:

- būvprojekta „Pārvietojamās konteineru tipa 1.5MW šķeldas katlu mājas uzstādīšana”, Jūrmala, Slokas iela 47A kad. nr. 13000103507, materiāli:
  - būvprojekta paskaidrojuma raksts;
  - būvobjekta arhitektūras un būvkonstrukciju risinājumi;
- Ieinteresēto iestāžu tehniskie noteikumi būvobjekta ēku un to inženiertehnisko sistēmu projektēšanai.

Pārskatā minētie būvobjekta ugunsdrošību raksturojošie rādītāji (būvkonstrukciju ugunsizturības robežas, ugunsreakcijas klases u.c.) nozīmē to minimāli pieļaujamo robežu (*uzskatīt „ne zemāk, kā...”*).

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats ir būvprojekta neatņemama sastāvdaļa. Gadījumā, ja ir konstatētas atšķirības starp šajā pārskatā aprakstītiem ugunsdrošības risinājumiem un būvprojekta pārējās daļās noteiktajiem ugunsdrošības risinājumiem, pasūtītājam un būvuzņēmējam ir jāievēro šī ugunsdrošības pasākumu pārskata norādījumi, bet pieņemtie risinājumi šajā gadījumā ir jāsaskaņo ar būvobjekta atbildīgo projektētāju, pasūtītāju un galveno būvuzņēmēju pirms attiecīgo būvdarbu uzsākšanas.

Ugunsdrošības pasākumu pārskats korigējams gadījumā, ja tiek mainīti izejas dati, kas tika izmantoti ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei (t.i. būvprojekta tehniskie risinājumi), vai saņemti valsts uzraudzības dienestu vai ekspertu norādes, kas ir pamatotās ar normatīvo aktu prasībām un kas skar būvobjekta ugunsdrošību.

#### 4. Normatīvie akti

Saskaņā ar Būvniecības likuma un Vispārīgo būvnoteikumu prasībām projektējamā objekta būvprojekts izstrādāts atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu spēkā esošo normatīvo aktu un piemērojamo standartu prasībām.

Normatīvie akti (t.i. Latvijas būvnormatīvi), kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamā būvobjekta ēkām un telpām, un kuri tika pielietoti būvobjekta ugunsdrošības risinājumu projektēšanai un nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu noteikšanai, ir šādi:

- Vispārīgie būvnoteikumi;
- Ēku būvnoteikumi;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 253 „Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” u.c.

Ugunsdrošības pasākumi būvobjekta ēku un telpu ekspluatācijas stadijā noteikti saskaņā ar 01.06.2016. Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamiem standartiem.

#### 5. Būves un projektējamo telpu raksturojums un ugunsbīstamība. Ugunsdrošības raksturlielumi

“Pārvietojamās konteineru tipa 1.5MW šķeldas katlu mājas uzstādīšana”, Jūrmala, Slokas iela 47A kad. nr. 13000103507 būvprojekts ietver pārvietojamās konteineru tipa 1.5MW šķeldas katlu mājas uzstādīšanas risinājumus ar apkures katla telpu un šķeldas uzglabāšanas telpu.

Pārvietojamā konteineru tipa 1.5MW šķeldas katlu māja projektēta kā atsevišķi stāvoša vienkārša ēka. Pirms būvniecības uzsākšanas ir paredzēts veikt teritorijas inženiertehnisko sagatavošanu.

Plānojuma risinājums: projektētajā ēkā paredzēts izveidot apkures katla telpu un šķeldas uzglabāšanas telpu.

Ēkas konstruktīvā sistēma ir nesošais metāla karkass ar sendvičtipa paneļu apšuvumu ārsienām un savietotajam jumtam.

Ēkai nav paredzēta apkure.

Atbilstoši piemērojamā būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.7.p. noteikumiem projektējamajai būvei kopumā noteikts VI lietošanas veids.

Būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi norādīti šā pārskata 1.tabula:

#### Būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi

1.tabula

Nr. p.k.	Nosaukums	Rādītājs
1.	Ēkas stāvu skaits	1

2.	Pazemes stāvi	nav
3.	Ēkas augstums līdz dzegai (vai parapetam)	~ 4.98 m
4.	Telpu kopējā platība	106.65 m <sup>2</sup>
5.	Būves kubatūra	534.0 m <sup>3</sup>
6.	Būves lietošanas veids (kopumā)	VI
7.	Ugunsslodzes grupa	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
8.	Ugunsnoturības pakāpe	U1

Prasības ēkas būvkonstrukciju ugunsizturībai un ugunsreakcijas klasēm ir aprakstītas šā pārskata 7.4. sadaļā.

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu, kas stājas spēkā 01.10.2014., 1.pielikuma noteikumiem projektējamā ēka ir klasificēta kā „II grupas būve”.

### Zemesgabalā esošo ēku raksturlielumi

2.tabula

Nr. p.k.	Nosaukums	Apbūves laukums	Kopējais laukums	Ugunsnoturības pakāpe	Ugunsslodzes grupa
1.	Proj. Katlu māja	120.9m <sup>2</sup>	106.65m <sup>2</sup>	U1	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
2.	Katlu māja (001)	1299.7 m <sup>2</sup>	1468.3m <sup>2</sup>	U2	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
3.	Sūkņu māja (002)	62.4 m <sup>2</sup>	94.3m <sup>2</sup>	U2	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
4.	Admin. Ēka (008)	233.2 m <sup>2</sup>	392.6m <sup>2</sup>	U2	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
5.	Noliktava (009)	432.0 m <sup>2</sup>	~432.0 m <sup>2</sup>	U2	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
6.	Noliktava (0011)	228.8 m <sup>2</sup>	201.4m <sup>2</sup>	U2	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
7.	Skurstenis (0050)	34.1 m <sup>2</sup>	28.3 m <sup>2</sup>	U2	Līdz 300 MJ/ m <sup>2</sup>
8.	Rezervuārs (054)		27.8 m <sup>2</sup>	U2	no 600 - 1200 MJ/ m <sup>2</sup>
9.	Estakāde (0055)		11.7 m <sup>2</sup>	U2	Līdz 300 MJ/ m <sup>2</sup>
Kopā:		2411.1 m <sup>2</sup>	2763.05m <sup>2</sup>		

### 6. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana

Projekta risinājumi ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai, kā arī piebraukšanas ceļiem un ugunsdrošības attālumiem paredzēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 3.1. un 3.2.sadaļas, kā arī šā būvnormatīva pielikuma 7.tabulas prasībām.

Ugunsdzēsības tehnika var izmantot divas iebrauktuves objekta teritorijā, kuras platums nav mazāks par 3,5 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 37.p. noteikumiem.

Ugunsdrošības attālumi no projektējamās ēkas līdz zemes gabala robežām visos virzienos ir lielāki par 4 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 29.punkta noteikumiem (ņemot vērā, ka projektējamajai ēkai ir U1 ugunsnoturības pakāpe). Izņemot noliktavas ēku (0011), kura uzbūvēta pie zemesgabala robežas ar ugunsmūri pie zemesgabala robežas.

**Ugunsdrošības attālumi no novietojamās katlu mājas līdz visām blakus esošajām ēkām ir 3m līdz esošai katlu mājai un 2.92m līdz noliktavai (009). Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 29.punkta un šā būvnormatīva pielikuma 7.tabulas noteikumiem minimālais attālums starp būvēm būtu 7m un 8m, bet ņemot vērā 3.tabulu VI lietošanas veida būvēm ar U2a ugunsdrošības pakāpi un ugunsslodzi no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup> ugunsdrošības nodalījuma**

**maksimālā platība pieļaujama 5000m<sup>2</sup>. Dotajā zemesgabalā pieņemts ka ēkas kuru attālumi neatbilst LBN 201-15 būvnormatīva pielikuma 7.tabulas noteikumiem (projektējamā katlu māja, esošā katlu māja, esošā administrācijas ēka, noliktavas ēka un skurstenis) atrodas vienā ugunsdrošības nodalījumā ar kopējo platību 2427.85m<sup>2</sup>.**

Pie projektētās ēkas ir paredzētas ugunsdzēsības tehnikas piebrauktuves no divām fasādēm, kas pilnā mērā atbilst LBN 201-15 39.p. prasībām. Ņemot vērā, ka projektējamajai ēkai ir tikai viens stāvs (t.i augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme ir mazāka par 8 m), atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 39.punkta noteikumiem ir atļauts neparedzēt ugunsdzēsības piebrauktuves tieši pie projektējamās ēkas garenfasādēm. Ņemot vērā ēkas nelielu augstumu, šajā gadījumā ugunsdzēsības dienests ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbus var veikt, izmantojot pārnēsamās trīsposmu (vai līdzīgas) kāpnes u.c. glābšanas līdzekļus.

Ugunsdzēsības tehnikai paredzēto piebrauktuvi, iebrauktuvi un caurbrauktuvi platums nav mazāks par 3,5 m, minētās piebrauktuves atrodas no 5 m līdz 20 m attālumā no projektējamās būves fasādēm, bet iebrauktuves zemesgabalā atrodas tuvāk par 5m no esošās katlu mājas. Projekta risinājumi nepasliktina esošo situāciju.

Piebrauktuvē un ugunsdzēsības tehnikas uzstādīšanas vietām nodrošināta pietiekama izturība, kas atbilst ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas slodzei.

Ņemot vērā projektējamās būves būvtilpumu (ap 534 m<sup>3</sup>, t.i. līdz 3000 m<sup>3</sup>), ugunsnoturības pakāpi (U1) un ugunsslodzi (no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup>), saskaņā ar būvnormatīva LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” 6.tabulas 2.punkta noteikumiem būvobjekta ārējai ugunsdzēsībai nepieciešamais ūdens patēriņš ir 10 l/s. Nepieciešamā ūdens rezerve projektējamās būves ārējai ugunsdzēsībai 3 stundu laikā ir 108 m<sup>3</sup>.

Projektējamās ēkas ārējo ugunsdzēsīgu paredzēts nodrošināt no esošajiem hidrantiem.

Iepriekš minētie ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanas risinājumi atbilst būvnormatīva LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”, kā arī LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 3.1.un 3.2.sadaļas noteikumiem.

## **7. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem.**

### **Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi**

#### **7.1. Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts. Telpu lietošanas veidi**

Kā tika minēts pārskata 2.sadaļā projektējamā ēkā paredzēts izvietot apkures katla telpu kuras ugunsbīstamība ir neliela un šķeldas uzglabāšanas telpu kuras ugunsbīstamība ir liela.

Saskaņā ar izejas datiem un tehnoloģiskās daļas aprakstu projektējamajā objektā nav telpas ar sprādzienbīstamiem tehnoloģiskajiem procesiem, kurām būtu nepieciešami speciālie pasākumi atbilstoši LBN 201-15 4.8.sadaļas noteikumiem.

Par telpām ar vidēju ugunsbīstamību var uzskatīt šķeldas noliktavas telpu un ar mērenu ugunsbīstamību var uzskatīt katlu telpu. Iespējamie riski saistīti galvenokārt ar šīm telpām, kā arī ar cilvēku evakuācijas nodrošināšanas nepieciešamību no projektējamā būvobjekta telpām. Projektā paredzēti attiecīgie uguns aizsardzības risinājumi iepriekš minēto risku samazināšanai (evakuācijas izeju nodrošināšana, uguns aizsardzības sistēmu ierīkošana u.c.).

Turpmāk šī ugunsdrošības pasākumu pārskata 7.2.sadaļā ir dots telpu uguns slodzes grupu pamatojums un aprēķins, atbilstoši kuram telpām noteikti uguns aizsardzības pasākumi saskaņā ar to uguns slodzes līmeni.

Atbilstoši LBN 201-15 noteikumiem šī pārskata 3.tabulā ir aprakstīti projektējamā būvobjekta telpu lietošanas veidi:

### Būvobjekta telpu lietošanas veidi

3.tabula

Nr. p.k.	Telpu nosaukums	Telpu lietošanas veids
1.	Projektējamā objekta apkures katla un šķeldas nokraušanas telpas	VI

Lai noteiktu projektējamajai būvei ugunsnoturības pakāpi u.c. nepieciešamos ugunsdrošības pasākumus saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.7.p. noteikumiem būvobjektam kopumā noteikts VI lietošanas veids.

### 7.2. Projektējamo telpu uguns slodzes aprēķins

Atbilstoši izsniegtajiem izejas datiem pārskatā ir veikta uguns slodzes aprēķins projektēta būvobjekta apkures katla un šķeldas nokraušanas telpām.

Būvobjekta telpu uguns slodzes aprēķinā tiek pieņemts, ka projektējamā uguns drošības nodalījuma telpu kopējā platība ir 106.65m<sup>2</sup>.

Par pamatu uguns slodzes aprēķinam pieņemta metode, kas noteikta Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju uguns drošība” 2.5.sadaļā.

Summārā mainīgā uguns slodze ( $g$ ) tiek aprēķināta, izmantojot šādu formulu:

$$g = \frac{Q_{\Sigma}}{S} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \cdot H_i}{S}, \quad \text{kur}$$

$Q_{\Sigma}$  – kopējais degšanas siltuma daudzums, MJ;

$M_i$  –  $i$ -tā materiāla vai vielas masa, kg;

$H_i$  –  $i$ -tā materiāla vienības degšanas siltuma daudzums, MJ/kg;

$S$  – būvobjekta telpu kopējā platība (uguns drošības nodalījuma aprēķina platība), m<sup>2</sup>;

$n$  – mainīgās uguns slodzes vielu un materiālu veidu skaits.

Uzglabājamo vielu un materiālu daudzums pieņemts atbilstoši izsniegtajiem izejas datiem.

1. Šķeldas nokraušanas telpa.



Telpā paredzēts uzglabāt līdz 70 ber.m<sup>3</sup> šķeldas. Viena ber.m<sup>3</sup> masa ir 94kg.

- 1) šķelda: ~6580 kg  
 $6580 \times 8.37 = 55074.6 \text{ MJ}.$

Tātad, mainīgā ugunsslodze vienā kvadrātmetrā ( $\text{MJ}/\text{m}^2$ ) būvobjekta telpā ir:

$$g = \frac{55074.6}{51.3} = 1073.6 \text{ MJ}/\text{m}^2.$$

## 2. Apkures katla telpa

Telpā atrodas apkures katls ar aprīkojumu.

- 1) šķelda: ~90 kg  
 $90 \times 8.37 = 753.3 \text{ MJ}.$

- 2) elektroizstrādājumi, kabeļu izolācija u.tml. degtsp. vielas: ~ 50 kg  
 $50 \times 25 = 1250 \text{ MJ}.$

Kopējais degšanas siltuma daudzums ( $\text{MJ}$ ) būvobjekta telpā ir:

$$Q_{\Sigma} = 753.3 + 1250 = 2003.3 \text{ MJ}.$$

Tātad, mainīgā ugunsslodze vienā kvadrātmetrā ( $\text{MJ}/\text{m}^2$ ) būvobjekta telpā ir:

$$g = \frac{2003.3}{55.35} = 36.2 \text{ MJ}/\text{m}^2.$$

T.i., atbilstoši paveiktajam ugunsslodzes aprēķinam un būvnormatīva LBN 201-10 25.2.p. noteikumiem projektējamā būvobjekta telpām kopumā var būt noteikta ugunsslodzes grupa – no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup>.

Projektējamā būvobjekta telpu ugunsslodzes grupa ir ņemta vērā, noteicot projektējamajai ēkai ugunsnoturības pakāpi, ugunsdrošības nodalījuma platību, būvkonstrukciju ugunsizturību, kā arī iekšējās ugunsdzēsības ūdensapgādes nepieciešamību u.c. ugunsaisardzības pasākumus, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” noteikumiem.

Objekta lietotājam projektēto telpu ekspluatācijas gaitā aizliegts pārsniegt būvprojektā noteikto ugunsslodzes grupu (no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup>).

### **7.3. Ēkas ugunsnoturības pakāpe. Ugunsdrošības nodalījumi un ugunsdroši atdalītas telpas. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem**

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 pielikuma 3.tabulas prasībām un ierobežojumiem, ņemot vērā projektējamās būves lietošanas veidu (VI lietošanas veids), stāvu skaitu (ēkai ir viens stāvs, t.i. augstāka stāva grīdas līmenis ir mazāks par 8 m), kā arī telpu kopējo platību (būvobjekta telpu kopējā platība ir mazāka par 10000 m<sup>2</sup>), projektējamajai būvei kopumā noteikta U1 ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu būvkonstrukciju ugunsizturību.

Ņemot vērā LBN 201-15 3.tabulu VI lietošanas veida būvēm ar U2a ugunsdrošības pakāpi un ugunsslodzi no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup> ugunsdrošības nodalījuma maksimālā platība pieļaujama 5000m<sup>2</sup>. Dotajā zemesgabalā

pieņemts ka ēkas (projektējamā katlu māja, esošā katlu māja, esošā administrācijas ēka, noliktavas ēka un skurstenis) atrodas vienā ugunsdrošības nodalījumā ar kopējo platību 2427.85m<sup>2</sup>.

Šajā gadījumā nav nepieciešams sadalīt būvi uzmazākiem ugunsdrošības nodalījumiem ar ugunsdrošām sienām vai ugunsdrošības nodalījumu norobežojošām konstrukcijām, kā arī nav nepieciešams ierīkot ēkā automātisku ugunsdzēsības sprinklersistēmu, jo ēkas telpu kopējā platība nepārsniedz ugunsdrošības nodalījuma atļauto platību U1 ugunsnoturības pakāpes būvēm (ugunsdrošības nodalījuma atļauta platība ir 10000 m<sup>2</sup>, sk. LBN 201-15 pielikuma 3.tabulas noteikumus).

#### **7.4. Ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases. Prasības būvkonstrukciju apdarei**

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 1. un 2.tabulas noteikumiem U1b ugunsnoturības pakāpes būvēs būvkonstrukciju ugunsizturības pakāpe un ugunsreakcijas klase jāparedz:

Būvkonstrukcija	Būvju būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība atkarībā no būvju ugunsnoturības pakāpēm	Būvju būvkonstrukciju minimālās būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases atkarībā no būvju ugunsnoturības pakāpēm
Nesošās sienas un kāpņu telpu sienas	REI 60	A1
Citas ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija****	EI 30	
Kolonnas	R60**	A1
Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 30	A1
Savietotais jumts***	R 30	A2-s1,d0
Jumta nesošās būvkonstrukcijas***	R 15	A2-s1,d0
Ugunsdroša siena	REI 120-M	
Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija	REI 120	A1
Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti ugunsdrošās sienās un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās****	EI 60	
Ārējās sienas		A2-s1,d0

Nemot vērā, ka būvobjekta ēkas būvniecībā izmantojamie būvmateriāli un būvizstrādājumi ir pakļauti reglamentētās sfēras prasībām, tiem ir atļauts pielietot tikai tādus materiālus un būvizstrādājumus, kuriem ir to atbilstību apliecināšie dokumenti (būvizstrādājuma ražotāja ekspluatācijas īpašību deklarācijas u.c.) saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu”, 01.10.2014. MK noteikumiem Nr.156 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība” u.c. spēkā esošajiem ES regulām un direktīvām (t.sk. Nr.305/2011), kā arī būvizstrādājumu ražošanai piemērojamajiem standartiem.

## 8. Telpu dūmaizsardzības risinājumi

Projektējamā būvobjekta telpu dūmu aizsardzības risinājumi izprojektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 6.sadaļas prasībām.

Ņemot vērā, ka projektējamajai katlu mājai būvprojektā noteikta U1b ugunsnoturības pakāpe, saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 6.sadaļas noteikumiem projektējamās būves telpām nepieciešams paredzēt dūmu izvades risinājumus. T.i., projektējamajā ēkā nepieciešamas projektēt dūmu izvades ailas, bet nav nepieciešamas virsspiediena mehāniskās sistēmas.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 167.punkta noteikumiem projektējamā būvobjekta telpu vedināšanai un dūmu izvadei no telpām var izmantot dabīgo vilkmi caur dūmu izvades ailām.

Lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp ēkas telpām, visus caurumus un spraugas telpu norobežojošajās būvkonstrukcijās, kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi u.c. komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar hermetizējošiem materiāliem. Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus.

## 9. Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēkas īpatnības

Ņemot vērā, ka projektējamā būvobjekta telpās nav tehnoloģisko procesu ar paaugstinātu ugunsbīstamību, spēkā esošie normatīvie akti neprasa kādu citu ārpus šajā pārskatā aprakstīto ugunsdrošības pasākumu izstrādāšanu projektējamā būvobjekta telpām. Ugunsdrošības pasākumi, kas paredzēti būvprojektā, ir aprakstīti šī pārskata pārējās sadaļās.

## 10. Evakuācijas nodrošināšana

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” noteikumiem evakuācijas ceļi projektējamajā objekta būvē atbilst šādām prasībām:

- tie ir viegli atrodamā;
- sienu un griestu apdare un grīdas segums evakuācijas ceļos neapdraud lietotāju drošību evakuācijas laikā;
- tos neaizsedz priekšmeti un ierīces, kas apdraud lietotāju drošību evakuācijas laikā.

Evakuācijas izeju skaits un izvietojums tiek noteikts atbilstoši paredzētajam maksimālajam darbinieku skaitam telpās, kā arī attālumam līdz evakuācijas izejai atbilstoši LBN 201-15 pielikuma 6.tabulai.

Plānojuma risinājumi projektējamā būvobjekta telpās izprojektēti tā, lai nodrošinātu cilvēku evakuāciju no ēkas telpām tieši uz āru.

Katlu mājas telpās maksimālais attālums no jebkuras vietas, kas atrodas starp izejām, līdz tuvākajai evakuācijas izejai nepārsniedz 90 m, bet strupceļa zonās nepārsniedz 45 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulas 6.p., kā arī šā būvnormatīva 141.p. un 142.p. prasībām.

Evakuācijas izejas paredzētas no apkures katla telpas un šķeldas novietošanas telpas tieši uz āru. Evakuācijas izeju durvis atveras evakuācijas virzienā.

Durvju brīvais platums evakuācijas izejās nav mazāks par 0,9 m un augstums 2m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 149.p. noteikumiem.

Visām evakuācijas izejām tiks izbūvētas durvis, kuru konstrukcija un furnitūra ļauj to brīvu atvēršanu bez atslēgas no iekšpuses ugunsgrēka vai citas ārkārtējas situācijas gadījumā.

Lai informētu telpās esošos cilvēkus par iespējamo ugunsgrēku un savlaicīgi uzsāktu evakuāciju, ēkas telpās ir paredzama automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēma.

## **11. Uguns aizsardzības sistēmas**

### **11.1. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde**

Kā tika minēts, ņemot vērā projektējamās būves būvtilpumu (ap 534 m<sup>3</sup>, t.i. līdz 3000 m<sup>3</sup>), ugunsnoturības pakāpi (U1) un ugunsslodzi (no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup>), saskaņā ar būvnormatīva LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” 6.tabulas 2.punkta noteikumiem būvobjekta ārējai ugunsdzēsībai nepieciešamais ūdens patēriņš ir 10 l/s. Nepieciešamā ūdens rezerve projektējamās būves ārējai ugunsdzēsībai 3 stundu laikā ir 108 m<sup>3</sup>.

Projektējamās ēkas ārējo ugunsdzēsīšanu paredzēts nodrošināt no esošajiem hidrantiem.

Iepriekš minētie ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanas risinājumi atbilst būvnormatīva LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”, kā arī LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 3.1.un 3.2.sadaļas noteikumiem.

### **11.2. Par stacionāro iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteni sistēmu**

Atbilstoši paveiktajam aprēķinam vidējā ugunsslodze projektējamā būvobjekta telpās ir no 600 - 1200 MJ/m<sup>2</sup>.

Ņemot vērā iepriekš minēto un pamatojoties uz būvnormatīva LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” 51.p. un 1.tabulas noteikumiem, iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads un ugunsdzēsības krāni projektējamā būvobjekta telpās nav nepieciešami un līdz ar to netiek paredzēti šī būvprojekta ietvaros.

### **11.3. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija**

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 185.3.p. un 185.4.p. noteikumiem un pasūtītāja projektēšanas uzdevuma prasībām ēkā ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēma (turpmāk tekstā – ugunsgrēka signalizācijas sistēma).

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas projekts izstrādājams atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 un standarta LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka

trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai” noteikumiem.

Projektējamā būvobjekta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma pilda šādas kontroles un vadības funkcijas:

- ugunsgrēka trauksmes signāla veidošana un dežurējoša personāla izziņošana par ugunsgrēku, norādot signalizācijas panelī ugunsgrēka konkrētu vietu un telpu;
- vadības signāla veidošana, kas tiek izmantots ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārtu automātiskajai atslēgšanai.

Gadījumā, ja netiks nodrošināta apsardzes personāla vai objekta apkopes personāla diennakts dežurēšana tieši objektā, signālu par ugunsgrēku paredzēts translēt uz CNP (centralizētas novērošanas pulsts) ar diennakts dežurējošu personālu. Ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelis ļauj izmantot šo funkciju, pielietojot papildus attiecīgas ierīces (izmantojot radioraidītāju vai pa internetu).

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas elektroietaišu pamatelektroapgāde paredzēta no objekta spēka sadales skapja atsevišķas grupas, rezerves elektroapgāde – no ugunsgrēka signalizācijas kontroles panelī iebūvētām akumulatoru baterijām.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas rezerves elektroapgādei paredzētie akumulatori nodrošina signalizācijas sistēmas darbu ne mazāk par 30 st. dežūrrežīmā un 30 min. – trauksmes režīmā. Atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 116.p. prasībām ugunsgrēka signalizācijas sistēmu bojājumi ir jānovērš 24 stundu laikā.

#### **11.4. Izziņošana par ugunsgrēku**

Latvijas būvnormatīvā LBN 201-15, kā arī citos ugunsdrošību reglamentējošajos normatīvajos aktos nav obligātas prasības ugunsgrēka izziņošanas balss sistēmas ierīkošanai projektējamā būvobjekta telpās. Līdz ar to šī sistēma projektējamajā būvobjektā nav paredzēta. Objekta darbinieku u.c. lietotāju vai apmeklētāju izziņošanai par iespējamo ugunsgrēku tiek izmantotas sirēnas, kas paredzētas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas sastāvā.

#### **11.5. Zibensaizsardzība**

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 9.sadaļas un LBN 261-07 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" 48 punkta noteikumiem projektējamā būvobjekta ēkai var neierīkot zibensaizsardzības sistēmu. Projektējamā ēka pilnībā atrodas citas ēkas zibensaizsardzības zonā.

Būvobjekta elektroiekārtām un tehnoloģiskajām iekārtām paredzēt arī aizsardzību pret zibens sekundārām iedarbībām.

### **12. Ugunsdrošības pasākumi apkures un ventilācijas sistēmās**

Būvprojektā ugunsdrošības pasākumi apkures un ventilācijas sistēmās paredzēti saskaņā ar LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”, LBN 231-03 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”

Ēkai nav paredzēta apkure un ventilācijas sistēmas. Katlu telpā ir paredzēta atbilstoša pieplūdes-nosūces ventilācija un iekārtu un aparātu darbībai nepieciešamā gaisa padeve šķeldas sadedzināšanai.

Dūmvadu šķērsriezumi paredzēti atbilstoši katla jaudai un tā tehniskajā dokumentācijā noteiktajām prasībām (jebkurā gadījumā dūmvadu šķērsriezuma laukums nav mazāks par 50 cm<sup>2</sup> un diametrs – nav mazāks par 80 mm). Dūmvada augstums virs jumta seguma ir vismaz 0,5 m. Metāla gaisa vadus un dūmvadus paredzēts iezemēt.

### **13. Projektējamo telpu un to uguns aizsardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā**

Ņemot vērā, ka būvobjekts kopumā ir klasificēts kā „II grupas būve”, saskaņā ar 02.09.2014. MK noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” 166.punkta prasībām pirms būvobjekta pieņemšanas ekspluatācijā tā tehnisko gatavību ekspluatācijai un atbilstību tehniskajiem vai īpašajiem noteikumiem un normatīvo aktu prasībām atbilstoši kompetencei pēc pasūtītāja rakstiska pieprasījuma institūcijas, kuras ir izdevušas tehniskos vai īpašos noteikumus, pārbauda un 10 darbdienu laikā pēc iesnieguma saņemšanas atbilstoši kompetencei sniedz atzinumu par ēkas vai tās daļas gatavību ekspluatācijai, tās atbilstību tehniskajiem vai īpašajiem noteikumiem un normatīvo aktu prasībām. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas atzinums ir nepieciešams, ja tas noteikts nekustamā valsts aizsargājamā kultūras pieminekļa pārveidošanas atļaujā. Veselības inspekcijas atzinums ir nepieciešams, ja nododamajai ēkai vai tās daļai normatīvajos aktos ir izvirzītas obligātās higiēnas prasības.

Gadījumā, ja tiks organizēta būvobjekta telpu nodošana ekspluatācijā pēc būvniecības kārtām, katrai kārtai ir jānodrošina visu nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu ierīkošana un ugunsdrošības pasākumu veikšana, kuri ir nepieciešami atbilstoši spēkā esošo būvnormatīvu prasībām.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 127.p. prasībām pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas (ārējā un iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas, automātiskās uguns aizsardzības sistēmas) pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu atbilstoši Ēku būvnoteikumu 11., 12. un 13.pielikuma prasībām.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām uguns aizsardzības sistēmu pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj būvdarbu veicējs (vai atbildīgais būvdarbu vadītājs), būvprojekta izstrādātājs (vai autoruzraugs), kā arī būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) vai būvuzraugs.

### **14. Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (ugunsdzēsības aparātu aprēķins)**

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt projektējamā objekta telpas ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 9.daļas un 5.pielikuma prasībām.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām ir veikts ugunsdzēsības aparātu aprēķins:

saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5. pielikuma 1. tabulu **Objekta ugunsbīstamības līmenis - liels**

saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5. pielikuma 2. tabulu, objekta paltība ir no 101-150m<sup>2</sup> un atbilstoši **Ugunsdzēsības aparātu dzēstspēja A un B klases ugunsgrēkiem ir 105A 512B**

Objektā paredzēts izmantot 6kg ugunsdzēsības aparātus 55A/233B

Nemot vērā iepriekš minētos noteikumus, objektam nepieciešamais ugunsdzēsības aparātu skaits noteikts šī pārskata 4.tabulā.

#### **Ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķina tabula**

4.tabula

Nr. p.k.	Būvobjekta telpu nosaukums	Ugunsdzēsības aparāti	
		tips	skaits
1.	Šķeldas nokraušanas telpa (51.3m <sup>2</sup> )	12kg 55A/233B pārnēsamais	1
3.	Apkures katla telpa (55.35m <sup>2</sup> )	12kg 55A/233B pārnēsamais	1
<b>Kopā:</b>		12kg 55A/233B	<b>2</b>

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.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu prasībām aizliegts: izmantot ugunsdzēsības aparātus saimnieciskām vajadzībām, pārkāpt ugunsdzēsības aparātu ekspluatācijas un izmantošanas noteikumus, kā arī ekspluatēt ugunsdzēsības aparātus bez marķējuma vai ar bojātu marķējumu.

#### **15. Nepieciešamo ugunsdrošības pasākumu apraksts ēkas drošai ekspluatācijai (ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā)**

Ugunsdrošības pasākumus projektējamā objektā un tā telpās pēc būvobjekta nodošanas ekspluatācijā nosaka Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Objekta vadītājam ir šādi pienākumi:

- nodrošināt ugunsdrošības instrukcijas izstrādi;
- organizēt darbinieku u.c. personāla instruēšanu ugunsdrošības jomā un par to izdarīt atzīmi ugunsdrošības instruktāžas uzskaites žurnālā;
- izstrādāt rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam. Ne retāk kā reizi gadā saskaņā ar šo plānu organizēt praktiskās nodarbības, kā arī nodrošināt rīcības plāna izpildi ugunsgrēka gadījumā;
- izstrādāt cilvēku evakuācijas plānus atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Objekta teritoriju ir nepieciešams apgādāt ar drošības zīmēm atbilstoši standarta LVS 446 noteikumiem.

Objekta teritoriju ir nepieciešams sistemātiski attīrīt no degtspējīgiem atkritumiem, bet ap ēku 10 metrus platu joslu attīra no sausās zāles. Objekta vadītājs veic nepieciešamos pasākumus, lai objekta teritorijā nenotiktu kūlas dedzināšana.

Ceļus un piebrauktuves pie ēkas un ugunsdzēsības ūdensņemšanas vietām uztur tā, lai nodrošinātu ugunsdzēsības automobiļu piekļūšanu.

Par ceļu vai pārbrauktuvi slēgšanu vai remontu, ja nav nodrošināta ugunsdzēsības automobiļu kustība, kā arī par satiksmes atjaunošanu darba veicējs nekavējoties informē attiecīgo Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta teritoriālo struktūrvienību.

Objekta lietotājam projektēto telpu ekspluatācijas gaitā aizliegts pārsniegt būvprojektā noteikto telpu ugunsslodzes grupu (noteiktā ugunsslodzes grupa ir no 600 līdz 1200 MJ/m<sup>3</sup>).

Objekta teritorijā un telpās izlijušos uzliesmojošus šķidrumus nekavējoties savāc un vietas, kur tie izlijuši, apkaisa ar absorbentu vai smiltīm. Absorbentu vai smiltis pēc tam savāc un glabā speciāli iekārtotā vietā.

Objekta teritorijā aizliegts:

- ugunsdzēsības automobiļu piebrauktuves vietās novietot materiālus un priekšmetus, vai celt pagaidu ēkas vai būves;
- ierobežot teritoriju tā, ka tiek traucēta ugunsdzēsības automobiļu piekļūšana ēkām vai būvēm;
- glabāt materiālus un atkritumus ārpus īpaši izraudzītām un iekārtotām vietām.

Atbildīgajiem par ugunsdrošību darbiniekiem, personām, kuras izstrādā rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam un ugunsdrošības instrukciju, kā arī personām, kuras veic ugunsdrošības instruktāžu, nepieciešama apmācība ugunsdrošības jomā atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 8.p. prasībām.

Ugunsdrošības instrukcijā ietver šādu informāciju:

- kārtība, kādā tiek uzturēta teritorija, telpas, evakuācijas ceļi, kā arī ziņas par objekta ugunsdrošību;
- ugunsdrošības profilakses pasākumi, ugunsdrošības prasības inženiertehnisko iekārtu ekspluatācijā, iespējamie riska faktori;
- lietojamo un uzglabājamo vielu un materiālu bīstamo īpašību raksturojums, ugunsbīstamība, kā arī minēto vielu un materiālu izmantošanas un glabāšanas kārtība, to daudzums un ugunsslodzes līmenis (objekta ekspluatācijas laikā aizliets pārsniegt tehniskajā projektā noteiktu uzglabājamo materiālu daudzumu un ugunsslodzes grupu);
- vietu un telpu sakopšanas un elektropatērētāju atvienošanas kārtība pēc darba beigām;
- ugunsbīstamo darbu veikšanas kārtība;
- darbinieku pienākumi un rīcība ugunsgrēka gadījumā;
- kārtība, kādā tiek evakuētas personas ar īpašām vajadzībām, un attiecīgi pasākumi tās nodrošināšanai, ja attiecīgajā ēkā var atrasties personas ar īpašām vajadzībām;
- ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība;
- ventilācijas iekārtu, elektroiekārtu un citu inženiertehnisko iekārtu atvienošanas kārtība;
- ugunsdzēsības līdzekļu, ugunsdzēsības sistēmu un iekārtu izmantošanas kārtība;
- cilvēku evakuācijas kārtība.



Rīcības plānā ugunsgrēka gadījumam norāda kārtību, kādā:

- izsauc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu;
- evakuē cilvēkus no bīstamās zonas;
- sagaida ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, norādot īsāko ceļu līdz ugunsgrēka vietai un ūdensņemšanas vietai;
- pārtrauc elektroenerģijas padevi (izņemot elektroenerģijas padevi ugunsdzēsības ietaisēm);
- izslēdz tehnoloģiskās iekārtas, elektroietaisies un inženierkomunikācijas;
- iedarbina uguns aizsardzības sistēmas un iekārtas;
- pasargā ugunsdzēsībā iesaistītos cilvēkus no ugunsgrēka bīstamo faktoru iedarbības;
- darbojas objekta apsardzes dienests un tiek izmantoti ugunsdzēsības līdzekļi un tehnika.

Evakuācijas ceļos aizliegts:

- pārbūvēt evakuācijas ceļus vai mainīt durvju vēršanās virzienu, neievērojot būvnormatīvu prasības;
- iebūvēt turniketis, bīdāmās, paceļamās durvis vai virpuļdurvis, ja tās nav aprīkotas ar ierīcēm manuālai atvēršanai vai ierīcēm, kas nodrošina automātisku atvēršanu un nobloķēšanu atvērtā stāvoklī;
- novietot priekšmetus, mēbeles un iekārtas, ja tās samazina būvnormatīvos noteikto evakuācijas ceļu platumu;
- cilvēku evakuācijai paredzētās ārējās durvis aprīkot ar aizdariem un aizbīdņiem, ko nav iespējams atvērt no iekšpuses;
- aizkraut ar mēbelēm, iekārtām un priekšmetiem evakuācijai paredzētās durvis.

#### Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ekspluatācija

Objektā glabā šādus dokumentus par samontēto automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu:

- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehnisko projektu;
- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatācijas instrukcijas;
- sistēmas pieņemšanas akti (ar tiem pievienotajiem dokumentiem);
- iekārtu ražotāju tehniskās pasēs, kā arī atbilstību apliecinošus dokumentus;
- uguns aizsardzības sistēmu tehniskās apkopes reglamentus.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatācijai objektā norīko:

- par ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ekspluatāciju atbildīgo darbinieku;
- dežurējošo personālu, kas diennakti kontrolē iekārtas un to darbību (izņemot gadījumu, ja trauksmes signālus pārraida uz centralizēto novērošanas pulti).

Gadījumā, ja objektā nav speciāli apmācīto darbinieku, kuriem ir nepieciešamās zināšanas apliecinošs dokuments, jānoslēdz līgums ar attiecīgu specializētu organizāciju par ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehnisko apkopi un remontu.

Atbildīgo darbinieku norīkošana un līguma par uguns aizsardzības sistēmu tehnisko apkopi noslēgšana neatbrīvo juridiskās personas vadītāja no atbildības par ugunsdrošības noteikumu prasību ievērošanu.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas izstrādā šādu ekspluatācijas dokumentāciju:

- instrukciju par sistēmas ekspluatāciju un aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu;
- instrukciju par rīcību gadījumos, ja ir saņemts trauksmes vai bojājuma signāls;
- sistēmas tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 4.pielikums);
- sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu (Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikums);
- ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehniskās apkopes reglamentu (Ugunsdrošības noteikumu 6.pielikums).

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas tehniskās apkopes reglamentu izstrādā tehniskās apkopes organizācija un apstiprina objekta vadītājs.

Atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 132.p. prasībām ugunsgrēka signalizācijas sistēmas bojājumi ir jānovērš 24 stundas laikā pēc to atklāšanas.

Ugunsdrošības pasākumu pārskatu izstrādāja:

Būvprojekta UPP daļas vadītājs

Ivars Tomsons

LAS SC sertifikāts  
Nr.10-0981