

# SIA „RelatedA”

Sergeja Eizenšteina iela 71-85, Rīga, LV-1079  
Biroja un korespondences adrese: Brīvības iela 200C, Rīga, LV-1012  
Tālr. 29405996, e-pasts: [jurij.cernikov@inbox.lv](mailto:jurij.cernikov@inbox.lv)  
Reģistrācijas Nr. 40103571843. Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 11246

Pasūtītājs

**“VENTSPILS BRĪVOSTAS PĀRVALDE”**

reģ. Nr. 90000284085

Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601

Pasūtījuma numurs

Būvobjekta nosaukums  
un adrese

**Ražošanas ēkas jaunbūve**

Ganību iela 103, Ventspils

Būvprojekta daļa

**Ugunsdrošības pasākumu pārskats**

Marka

**UPP**

Būvkomersanta atbildīgā  
persona

Jurijs Čerņikovs

Būvprojekta daļas  
vadītājs

Jurijs Čerņikovs

Arhīva reģistrācijas Nr.

Rīga - 2017.

## **Ugunsdrošības pasākumu pārskata satura rādītājs**

UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATA SATURA RĀDĪTĀJS .....	2
1. IEVADS.....	3
1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis .....	3
1.2. Terminu un definīcijas.....	3
1.3. Izejas dati .....	5
1.4. Normatīvie akti .....	6
2. BŪVOBJEKTA RAKSTUROJUMS UN UGUNSBĪSTAMĪBA, BŪVES UGUNSDROŠĪBAS RAKSTURLIELUMI .....	7
3. ĢENERĀLPLĀNA UGUNSDROŠĪBAS RISINĀJUMI, ĒKAS IZVIETOJUMS. UGUNSDZĒSĪBAS UN GLĀBŠANAS DARBU NODROŠINĀŠANA.....	8
4. ARHITEKTŪRAS UN BŪVKONSTRUKCIJU DAĻU UGUNSDROŠĪBAS RISINĀJUMI. UGUNSDROŠĪBAS PRASĪBAS BŪVKONSTRUKCIJĀM UN PLĀNOJUMA RISINĀJUMIEM .....	10
4.1. Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts. Telpu ugunsslodze.....	10
4.2. Ēkas ugunsnoturības pakāpe. Ugunsdrošības nodaļījumi un ugunsdroši atdalītas telpas.....	11
4.3. Ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases. Prasības būvkonstrukciju apdarei .....	12
4.4. Evakuācijas nodrošināšana .....	15
4.5. Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēkas īpatnības.....	18
5. UGUNSAIZSARDZĪBAS SISTĒMAS .....	18
5.1. Būvobjekta ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde .....	19
5.2. Stacionārā iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma .....	19
5.3. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma 20	
5.4. Izziņošana par ugunsgrēku .....	21
5.5. Projektējamā objekta telpu dūmaizsardzības risinājumi. Risinājumi, lai nepieļautu dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā ..	21
5.6. Evakuācijas avārijapgāisms un apzīmējumi .....	23
5.7. Zibensaizsardzības sistēmas .....	23
6. INŽENIERTEHNISKO SISTĒMU UGUNSDROŠĪBAS RISINĀJUMI. UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI VENTILĀCIJAS UN APKURES SISTĒMĀS .....	23
7. TELPU NODROŠINĀŠANA AR UGUNSDZĒSĪBAS APARĀTIEM (APRĒĶINS) ..	24
8. BŪVDARBU VEIKŠANA. BŪVOBJEKTA ĒKAS UN TĀS UGUNSAIZSARDZĪBAS SISTĒMU PIENĒMŠANA EKSPLUATĀCIJĀ .....	25
9. ĪPAŠIE UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI ĒKAS EKSPLUATĀCIJAS STADIJĀ....	28
10. PIELIKUMI.....	32
SIA „RELATEDA” KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS KOPIJA.....	33
SIA „RELATEDA” BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS KOPIJA.....	34
BŪVINŽENIERU SERTIFIKĀTU U.C. DOKUMENTU KOPIJAS .....	35

## 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 spēkā esošo Vispārīgo būvnoteikumu un Ēku būvnoteikumu 72.5.p. 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.

Saskaņā ar Būvniecības likuma noteikumiem par pamatu Ugunsdrošības pasākumu pārskata izstrādei ir izmantotas spēkā esošā Latvijas būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasības (redakcijā pēc 01.05.2017.), kā arī citu spēkā esošo būvnormatīvu ugunsdrošības prasības, kas ir spēkā kopš 01.07.2015.

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

Saskaņā ar Būvniecības likuma un Eiropas parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr.305/2011 (09.03.2011) noteikumiem projektējamā būvobjekta ēka izprojektēta tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

- ierobežotu dūmu u.c. ugunsgrēka bīstamo faktoru izplatīšanos projektējamajā 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.

### 1.2. Terminu un definīcijas

Ugunsdrošības pasākumu pārskatā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, kā arī uzzīņu literatūras datiem:

1.2.1. **atklātas kāpnes** – būves iekšējās kāpnes, kas no būves būvapjoma nav atdalītas ar ugunsdrošām norobežojošām konstrukcijām;

1.2.2. **atverama aila** – atverams logs, durvis, vārti vai lūka būves ārējā norobežojošajā konstrukcijā, kas ir sasniedzama ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem un ko var izmantot glābšanas darbos;

1.2.3. **automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma** – stacionāra inženiertehniskā sistēma, kas automātiski atklāj ugunsgrēka izcelšanos un signālu par ugunsgrēku vai sistēmas bojājumiem pārraida uz kontroles un signalizācijas pulti, ugunsgrēka gadījumā

iedarbina aizsargājamā būvē trauksmes signālu izziņošanas ierīces, kā arī izstrādā signālus citu inženiertehnisko sistēmu vadībai;

1.2.4. **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 pastāvīgi uzturas būves lietotāji;

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

1.2.6. **dūmu izvades ailes** – veramas durvis, vārti, atverami logi, atveramās žalūzijas un lūkas, atklātas ailes ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus;

1.2.7. **evakuācija** – organizēta cilvēku pārvietošanās uz drošu vietu ārpus būves zemes virsmas līmenī vai ugunsdrošības nodalījumu ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā;

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

1.2.9. **evakuācijas ceļš** – drošs un viegli atrodams kustības ceļš, kas sākas jebkurā būves punktā, kurā pastāvīgi var uzturēties būves lietotāji, un ved uz evakuācijas izeju;

1.2.10. **evakuācijas izeja** – izeja no būves vai ugunsdrošības nodalījuma daļām, pa kuru var nokļūt ārpus būves zemes virsmas līmenī;

1.2.11. **jumta seguma sistēma** – jumta virsmas un izolācijas konstrukcija, kura ietver visus slāņus, kas veido atmosfērizturīgu jumta konstrukciju, izņemot nesošo konstrukciju – siltuma izolāciju, tvaika izolāciju, mehāniski stiprināmu vai līmējamu jumta segumu (hidroizolāciju), kā arī papildelementus – jumta logus;

1.2.12. **jumta segums** – jumta augšējais hidroizolējošais slānis, kas pasargā būvi no atmosfēras ārējās iedarbības;

1.2.13. **neventilējama fasāde** – fasādes (ārsienas) daudzslāņu konstrukcija, kurai starp atsevišķiem slāņiem nav gaisa šķirkārtas;

1.2.14. **savietotais jumts** – būves norobežojošā konstrukcija, kura vienlaikus izpilda augšējā stāva pārseguma un jumta funkcijas;

1.2.15. **sprādzienbīstama telpa** – telpa, kurā izmantotā ražošanas vai glabāšanas tehnoloģija veido sprādzienbīstamo vidi vairāk par 30% no telpas kopējās platības;

1.2.16. **ugunsdroša būvkonstrukcija** – būvkonstrukcija ar normētu ugunsizturības robežu, kas paredzēta ugunsgrēka bīstamo faktoru ierobežošanai;

1.2.17. **ugunsdroši atdalīta telpa** – telpa, kas no citām telpām atdalīta ar ugunsdrošām būvkonstrukcijām;

1.2.18. **ugunsdrošības nodalījuma platība** – ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošām konstrukcijām;

1.2.19. **ugunsdrošības nodalījums** – būves daļa, kas 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 un saglabāta nestspēja;

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

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

1.2.22.**ugunsslodze** – degšanas procesa laikā izdalāmās siltuma enerģijas daudzums (MJ) no telpas būvkonstrukcijām (pastāvīga ugunsslodze) un telpā esošajām degtspējīgām vielām, materiāliem un iekārtām (mainīgā ugunsslodze) uz telpas grīdas laukuma vienību ( $m^2$ );

1.2.23.**ventilējama (piekārtā) fasāde** – fasādes konstrukcija, kurai starp siltumizolāciju un ārējo apdari ir gaisa šķirkārta;

1.2.24.**zibensaizsardzības sistēma** – vienota sistēma, kas paredzēta būvju, to atsevišķo daļu, elektroietaišu un citu objektu aizsardzībai pret zibensizlādes tiešo un netiešo iedarbi;

1.2.25.**telpa ar cilvēku pastāvīgu uzturēšanos** – telpa, kurā cilvēki nepārtraukti uzturas vairāk par divām stundām vai kopumā uzturas vairāk par sešām stundām diennaktī.

1.2.26.**III grupas ēka** – saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 1.pielikuma tabulas 3.p. noteikumiem tā ir rūpnieciskās ražošanas ēka, kuras kopējā platība ir lielāka par  $1000 m^2$ ;

1.2.27.**ugunsdrošības pasākumu pārskats** – būvprojekta sastāvdaļa, kurā sniegts būvprojektā paredzēto ugunsdrošības inženiertehnisko risinājumu apraksts, kā arī nepieciešamo.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata tekstā un tabulās izmantoti šādi burtu un ciparu apzīmējumi:

Ugunsizturība:

R – pēc nestspējas vai noturības;

E – pēc viengabalainuma (veseluma);

I – pēc siltumizolējošām spējām;

Būvkonstrukciju un apdares materiālu ugunsreakcijas klases:

A1, A2, B utt. – būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases;

s1, s2, s3 – būvizstrādājuma ugunsreakcijas laikā dūmu veidošanās spējas;

d0, d1, d2 – būvizstrādājums degšanas laikā degošu pilienu daļiņas izdalīšana.

Grīdas seguma ugunsreakcijas klases:

A1<sub>FL</sub>, A2<sub>FL</sub> utt. – grīdas seguma ugunsreakcijas klase;

s1, s2 utt. – būvizstrādājuma ugunsreakcijas laikā dūmu veidošanās spējas.

### 1.3. Izejas dati

Būvobjekta „Ražošanas ēkas jaunbūve. Ganību iela 103, Ventspils” projekta daļas „Ugunsdrošības pasākumu pārskats” izstrādei izmantoti šādi izejas dati:

- projektējamā objekta „Ražošanas ēkas jaunbūve. Ganību iela 103, Ventspils” būvprojekta materiāli:
  - projektējamā būvobjekta ģenerālpilna ugunsdrošības risinājumi;
  - projektējamās ēkas un teritorijas ugunsdrošības risinājumi;
  - projektējamās ēkas arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi;
  - projektējamās ēkas inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi;
  - projektējamās ēkas un teritorijas ugunsaizsardzības sistēmu risinājumi.

- Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumi.
- Izstrādājot pārskatu, ir ievērtēti Būvprojektā paredzētie tehnoloģiskie u.c. inženiertehniskie risinājumi.

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 šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata norādījumi, bet pieņemtie risinājumi šajā gadījumā ir jāsaskaņo ar būvobjekta atbildīgo projektētāju un Ugunsdrošības pasākumu pārskata autoru 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 un projektēšanas uzdevuma noteikumi), vai saņemti valsts uzraudzības dienestu vai ekspertu norādes, kas skar būvobjekta ugunsdrošības risinājumus.

#### 1.4. Normatīvie akti

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

Normatīvie akti, kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamā būvobjekta galvenajai ēkai un tās telpām, un kuri tika pielietoti būvobjekta ugunsdrošības risinājumu projektēšanai un nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu noteikšanai, ir šādi:

- Eiropas parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr.305/2011 (09.03.2011);
- Būvniecības likums;
- 19.08.2014. MK noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”;
- 02.09.2014. MK noteikumi Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”;
- LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” (redakcijā pēc 01.05.2017.);
- LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
- LBN 241-15 „Dabāsgāzes iekšējo gāzesvadu sistēma”;
- LBN 261-15 „Ēku iekšējā elektroinstalācija” u.c.

Saskaņā ar Standartizācijas likuma 13.panta pirmās daļas noteikumiem brīvprātīgi piemērojamie standarti, kas nosaka tehniskos noteikumus projektējamā būvobjekta uguns aizsardzības sistēmām, ir šādi (t.i. standarti, kuriem nav tiešās atsauces spēkā esošajos būvnormatīvos):

- LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas - 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;
- LVS EN 1838:2013 „Apgaismes lietojumi. Avārijapgaisme”;
- LVS EN 671-2:2012 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Šļūteņu sistēmas. 2. daļa: Šļūteņu sistēmas ar plakanu šļūteni”;

- LVS EN 671-1:2012 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Šļūteņu sistēmas. 1. daļa: Šļūteņu spoles ar pusstingrām šļūtenēm” u.c.

Būvobjekta uguns aizsardzības sistēmu u.c. ugunsdrošības risinājumu projektēšanai obligāti piemērojamie Latvijas nacionālie standarti (t.i. tiešās atsaucē standarti) ir šādi:

- LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”;
- LVS EN 14600 "Durvju bloki un atverami logi ar ugunsizturības un/vai dūmu kontroles raksturlielumiem. Prasības un klasifikācija”;
- LVS EN 357 "Stikls būvniecībā. Ugunsizturīgie stiklotie elementi ar caurredzamu vai caurspīdīgu stikla izstrādājumu. Ugunsizturības klasifikācija”;
- LVS 187:2007 "Ugunsdzēsības hidrantu nacionālās prasības”;
- LVS EN 14339:2007 "Apakšzemes ugunsdzēsības hidranti”;
- LVS EN 14384:2007 "Virszemes ugunsdzēsības hidranti”;
- LVS EN 62305 „Zibensaizsardzība. 1.daļa: Vispārīgie principi”;
- LVS EN 50164 „Zibensaizsardzības komponenti. 1.daļa: Prasības savienojumu komponentiem”;
- LVS EN 1856-1:2009 "Dūmeņi. Prasības metāla dūmeņiem. 1. daļa: Būvelementi dūmeņu sistēmām”;
- LVS EN 1856-2:2009 "Dūmeņi. Prasības metāla dūmeņiem. 2. daļa: Metāla oderējumi un dūmvada kanāla pievienotājcaurules”;
- LVS EN 437+A1:2011 "Pārbaudes gāzes. Pārbaudes spiedieni. Aparātu kategorijas" u.c. tiešās atsaucē standarti u.c. standarti, kas iekļauti būvnormatīvu tekstā.

Objekta īpašniekam (apsaimniekotājam) un juridisko personu vadītājiem (telpu tiešajiem lietotājiem) jāņem vērā, ka 01.09.2016. stājas spēkā „Ugunsdrošības noteikumi” jaunajā redakcijā – sk. 19.04.2016. MK noteikumu Nr.238. Līdz ar to projektējamā objekta īpašniekam un telpu lietotājiem (juridisko personu vadītājiem) pēc objekta būvniecības pabeigšanās būs jārikojas atbilstoši tiem Ugunsdrošības noteikumiem un to punktiem, kuri būs spēkā objekta ekspluatācijas uzsākšanas brīdī.

## **2. Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, būves ugunsdrošības raksturlielumi**

Saskaņā ar būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem šā būvprojekta ietvaros ir paredzēta ražošanas ēkas jaunbūve zemes gabalā Ganību iela 103, Ventspils.

Projektējot ražošanas jaunbūvējamajai ēkai nepieciešamos ugunsdrošības pasākumus, ir ņemts vērā, ka būvprojektā ēkai ir paredzēti 2 virszemes stāvi. Pazemes stāvi projektējamajā ražošanas ēkā nav paredzēti.

Projektējamās ēkas augstums līdz dzegai ir aptuveni 8,8 m, t.i. mazāks par 10 m.

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.7.punkta noteikumiem šajā būvprojektā projektējamajai ražošanas ēkai noteikts VI (sestais) lietošanas veids (galvenais lietošanas veids atbilstoši telpām, kuras aizņem ēkā lielāku platību).

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.6.p. noteikumiem biroju telpu u.c. palīgtelpu blokam ir V (piektais) lietošanas veids.

Projektējamās ražošanas ēkas ugunsdrošības raksturlielumi ir aprakstīti šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 1.tabulā:

### Projektējamās ēkas ugunsdrošības raksturlielumi

1.tabula

Nr. p.k.	Nosaukums	Rādītājs
1.	Ēkas virszemes stāvu skaits	2
2.	Pazemes stāvu skaits	nav
3.	Ēkas augstums līdz dzegai	~8,8 m
4.	Ugunsdrošības nodalījumu skaits	1
5.	Ēkas apbūves laukums	3849 m <sup>2</sup>
6.	Ēkas kopējā platība	4104 m <sup>2</sup>
7.	Ēkas būvtilpums	26900 m <sup>3</sup>
8.	Ēkas galvenais lietošanas veids	VI (sestais)
9.	Ugunsslodzes grupa	virs 1200 MJ/m <sup>2</sup>
10.	Ēkas ugunsnoturības pakāpe	U1b
11.	Ēkas grupa (saskaņā ar VBN)	III (trešā)

Ņemot vērā, ka projektējamajā ražošanas ēkā telpu platība ir lielāka par 1000 m<sup>2</sup>, saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 1.pielikuma tabulas noteikumiem projektējamā ražošanas ēka tiek klasificēta kā „III (trešās) grupas ēka”.

Noteikumi par projektējamās ražošanas ēkas un tās uguns aizsardzības sistēmu pieņemšanu ekspluatācijā ir aprakstīti šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 8.sadaļā.

Projektējamās ražošanas ēkas būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases ir aprakstītas šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 2. un 3.tabulā.

### 3. Ģenerālpilāna ugunsdrošības risinājumi, ēkas izvietojums. 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.

Ugunsdrošības atstarpes no projektējamās ražošanas ēkas līdz zemes gabala robežām visos virzienos ir lielākas par 4 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 29.punkta noteikumiem (ņemot vērā, ka projektējamajai ēkai būvprojektā noteikta U1b ugunsnoturības pakāpe).

Ugunsdrošības atstarpes no projektējamās ēkas līdz visām blakus esošajām ēkām pārsniedz 8 m, kas atbilst LBN 201-15 29.p. un šā būvnormatīva pielikuma 7.tabulas noteikumiem, ņemot vērā, ka projektējamajai ēkai noteikta U1b ugunsnoturības pakāpe.

Ugunsdrošības atstarpes no projektējamās ēkas līdz atklāta tipa autostāvvietām, kas paredzētas projektējamā būvobjekta teritorijā, būvnormatīvā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” u.c. ugunsdrošību reglamentējošajos būvnormatīvos netiek normētas.



Ugunsdzēsības tehnika var izmantot divas iebrauktuves objekta teritorijā, un šis risinājums nav pretrunā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” noteikumiem. Ugunsdzēsības piebrauktuvi, iebrauktuvi un caurbrauktuvi platums nav mazāks par 3,5 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 37.p. noteikumiem.

Projektējamajai ražošanas ēkai ir divi stāvi, līdz ar to ēkā augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme ir mazāka par 8 m. Līdz ar to saskaņā ar LBN 201-15 39.p. noteikumiem ir atļauts neparedzēt ugunsdzēsības piebrauktuves tieši pie projektējamās ražošanas būves. Tomēr, ņemot vērā projektējamā objekta ģenerālplāna risinājumus, var secināt, ka piebrauktuves un piekļuves ugunsdzēsības tehnikai ir nodrošinātas pie projektējamās ēkas visām fasādēm, kas pilnā mērā atbilst LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” noteikumiem.

Ugunsdzēsības tehnikai paredzēto piebrauktuvi platums no piebraucamiem ceļiem nav mazāks par 3,5 m, attālums no projektējamās ēkas līdz ugunsdzēsības tehnikas izvietošanas vietām ir robežās no 5 līdz 20 m. Ugunsdzēsības tehnikas piebrauktuvi pagriezieni neierobežo ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas kustību, doto piebrauktuvi platums pagriezienu posmā ir vismaz 5 metri, pirms un pēc pagriezienu ir vismaz 11 metru garš paplašinājuma pārejas posms, kas atbilst LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 40.p. noteikumiem. Piebrauktuviem un ugunsdzēsības tehnikas uzstādīšanas vietām ir nodrošināta pietiekama izturība, kas atbilst ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas slodzei.

Projektējamās ražošanas ēkas augstums līdz dzegai vai parapetam ir mazāks par 10 m. Līdz ar to projektējamajai ēkai nav nepieciešams jumta nožogojums, kā arī nav nepieciešams paredzēt izeju uz jumtu.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 128.p. noteikumiem projektējamās ražošanas ēkas visās kāpņu telpās starp kāpņu laidiem ir paredzēts attālums, kas nav mazāks par 50 mm. Līdz ar to kāpņu telpās nav nepieciešams projektēt ugunsdzēsības sausos stāvvadus vai citus pasākumus ugunsgrēka dzēšanai nepieciešamā ūdens padevi būves augšējos stāvos.

T.i., lai nodrošinātu projektējamā būvobjekta ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanu, saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” noteikumiem ugunsdzēsības un glābšanas dienestam ir nodrošināta:

- piekļūšana projektējamās ražošanas ēkas ārsienās izvietotām atveramām ailām (t.i. logiem, durvīm un vārtiem ēkas ārsienās);
- piekļūšana ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes avotiem (ugunsdzēsības hidrantiem, kas izbūvēti ūdensvada ārējos tīklos projektējamā objekta teritorijā);
- piekļūšana ēkas jumtam, izmantojot ugunsdzēsības autokāpnes un ugunsdzēsības autopacēlājus.

Projektējamā būvobjekta ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes risinājumi izprojektēti saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” noteikumiem.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” 6.tabulas 2.punkta noteikumiem, ņemot vērā visas projektējamās ražošanas ēkas būvtilpumu (tas ir lielāks par 25000 m<sup>3</sup>, bet mazāks par 50000 m<sup>3</sup>) un ugunsslodzes grupu (virs 1200 MJ/m<sup>2</sup>), projektējamā būvobjekta ārējai ugunsdzēsībai tiek noteikts kopējais ūdens patēriņš 30 l/s.

Projektējamās ražošanas ēkas ārējo ugunsdzēsšanu paredzēts nodrošināt no esošiem ugunsdzēsības hidrantiem, kas atrodas pilsētas ūdensvada ārējos tīklos blakus esošajās ielās. Tiek plānots, ka ugunsdzēsības šļūteņu līniju garums vismaz no diviem ugunsdzēsības hidrantiem līdz projektējamās ražošanas ēkas katram punktam (zemes virsmas līmenī ēkas ārpusē) nepārsniedz 200 m. Gadījumā, ja minētie noteikumi netiek ievēroti, tad ir nepieciešams paredzēt LBN 222-15 155.p. prasību izpildi.

Ugunsdzēsības hidranti izvietoti ielu brauktuveju daļās un ir viegli pieejami ugunsdzēsības tehnikai. Ugunsdzēsības hidrantiem ir nepieciešami apzīmējumi atbilstoši piemērojamā standarta LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālrkrāsojums” noteikumiem (par to atbild ārējā ūdensvada un ugunsdzēsības hidrantu īpašnieks un/vai apsaimniekotājs). Ugunsdzēsības hidranti un to norādes zīmes atrodas ārējo gaismas ķermeņu apgaismotajā zonā. Pirms projektējamā būvobjekta nodošanas ekspluatācijā ir nepieciešams pārliecināties, ka ugunsdzēsības hidranti, kuri ir paredzēti projektējamās ēkas ārējai ugunsdzēsšanai, ir darba kārtībā.

#### **4. Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem**

##### **4.1. Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts. Telpu ugunsslodze**

Atbilstoši būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem šā projekta ietvaros projektējamajā ražošanas ēkā paredzēts izvietot tikai tādas telpas, kuru iebūvēšana šajā būvē ir atļauta saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” u.c. piemērojamo būvnormatīvu un normatīvo aktu noteikumiem.

Kā tika minēts, saskaņā ar būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem projektējamajā ēkā paredzēts izvietot ražotnes telpas ar atbilstošu tehnoloģisko procesu nodrošināšanu, uzglabāšanas telpas, kā arī šim uzņēmumam nepieciešamās biroju telpas, ģērbtuves, atpūtas telpas u.tml. palīgtelpas.

Atbilstoši būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem projektējamā būvobjekta ražošanas ēkas telpās, kā arī uzglabāšanas telpās ir paredzēta dažāda veida t.sk. degtspējīgo materiālu izmantošana un uzglabāšana. Ņemot vērā, ka produkcija un materiāli ražošanas ēkā tiek uzglabāti diezgan lielā augstumā un lielā daudzumā, projektējamās ražošanas ēkas telpām un projektējamās ēkas ugunsdrošības nodalījumam kopumā ir pieņemta vislielākā ugunsslodzes grupa – virs 1200 MJ/m<sup>2</sup>. Ņemot vērā iepriekš minēto, nav nepieciešams veikt ugunsslodzes aprēķinu projektējamā būvobjekta telpām (jo ugunsslodzes grupa tik un tā ir pieņemta vislielākā).

Piemērojamais būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” neizskata un nenoteic ugunsslodzes grupas iebūvētajām V lietošanas veida telpām (biroju telpām, ģērbtuvēm, atpūtas telpām u.tml. palīgtelpām). Ugunsdrošības pasākumi šīm telpām tiek projektēti neatkarīgi no telpu ugunsslodzes, bet vienīgi pamatojoties uz to lietošanas veidu.

Saskaņā ar Pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem, kā arī būvprojekta tehnoloģiskās daļas datiem būvobjekta telpas netiek uzskatītas par sprādzienbīstamām telpām, jo telpās izmantotā ražošanas vai glabāšanas

tehnoloģija neveido sprādzienbīstamo vidi vairāk par 30% no projektējamo telpu kopējās platības.

Ņemot vērā iepriekš minēto, var secināt, ka iespējamie riski projektējamajā ražošanas ēkā saistīti galvenokārt ar ražošanas tehnoloģisko procesu, kā arī ar izejvielu un preču uzglabāšanas procesu, kā arī ar cilvēku evakuācijas nodrošināšanas nepieciešamību no būvobjekta ražošanas un uzglabāšanas telpām, biroju telpām u.c. palīgtelpām.

Būvprojektā ir paredzēti attiecīgie uguns aizsardzības risinājumi iepriekš minēto risku samazināšanai (evakuācijas izeju nodrošināšana atbilstoši LBN 201-15 u.c. normām, inženiertehniskās un uguns aizsardzības sistēmu ierīkošana, uguns drošo konstrukciju izbūve u.c. uguns drošības tehniskie risinājumi). Projektā paredzētie uguns drošības tehniskie risinājumi ir aprakstīti šā pārskata 3.– 6.sadaļā.

Saskaņā ar iesniegtajiem izejas datiem dotajā projektā tiek paredzēts, ka projektējamajās telpās tiek pielietoti elektroiekrāvēji, kuru akumulatori to lādēšanas procesā neizdala sprādzienbīstamus tvaikus (t.sk. neizdala ūdeņradi u.c. sprādzienbīstamus tvaikus). Līdz ar to elektroiekrāvēju akumulatoru lādēšanai nav nepieciešams izveidot "uguns droši atdalītas telpas". Iepriekš minēto elektroiekrāvēju u.c. līdzīgo akumulatoru lādēšana var būt veikta tieši būvobjekta projektējamajās telpās speciāli iekārtotā vietā. Šis risinājums atbilst Uguns drošības noteikumu 296.p. prasībām.

#### **4.2. Ēkas uguns noturības pakāpe. Uguns drošības nodalījumi un uguns droši atdalītas telpas**

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju uguns drošība” pielikuma 3.tabulas prasībām un ierobežojumiem, ņemot vērā projektējamās ražošanas ēkas lietošanas veidu (tai noteikts VI galvenais lietošanas veids), 2. stāva grīdas līmeni (zemāk par 8 m), ēkas uguns slodzes grupu (virs 1200 MJ/m<sup>2</sup>) un izveidota uguns drošības nodalījuma platību (izveidotā uguns drošības nodalījuma platība ir mazāka par 5000 m<sup>2</sup>), projektējamajai ražošanas ēkai būvprojektā noteikta U1b uguns noturības pakāpe ar tai atbilstošu nesošo būvkonstrukciju un uguns droši atdalīto telpu norobežojošo konstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasi.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju uguns drošība” 58.punkta noteikumiem uguns drošības nodalījums var aptvert vairākus būves stāvus, un šajā gadījumā ēkas divi stāvi var būt neatdalīti ar uguns drošām būvkonstrukcijām ar noteikumu, ka ēkas stāvu kopējā platība nepārsniedz uguns drošības nodalījuma maksimālo platību, kas norādīta būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju uguns drošība” pielikuma 3.tabulā.

Ņemot vērā iepriekš minēto un pamatojoties uz LBN 201-15 „Būvju uguns drošība” 58.punkta noteikumiem, šajā būvprojektā par uguns drošības nodalījuma platību tiek pieņemta 1. stāva un 2. stāva kopējā platība, t.i. projektējamās ražošanas ēkas visas telpas kopā ar biroju un tehnoloģiskajām telpām ir uzskatītas par vienu uguns drošības nodalījumu, kura platība nepārsniedz uguns drošības nodalījuma maksimāli pieļaujamo platību, kas noteikta LBN 201-15 pielikuma 3.tabulā (saskaņā ar LBN 201-15 pielikuma 3.tabulas noteikumiem uguns drošības nodalījuma maksimāli pieļaujamā platība VI lietošanas veida U1b uguns noturības pakāpes ēkās ar uguns slodzi virs 1200 MJ/m<sup>2</sup> nav lielāka par 5000 m<sup>2</sup>).

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 61.1.punkta noteikumiem VI lietošanas veida ēkā iebūvētās V lietošanas veida telpu grupas (t.i. iebūvētās palīgtelpas un biroju telpas) atļauts ugunsdroši neatdalīt no VI lietošanas veida telpām. Līdz ar to iebūvētās palīgtelpu grupas nav nepieciešams atdalīt no projektējamās ēkas ražošanas telpām ar ugunsdrošām starpsienām un/vai citām ugunsdrošām konstrukcijām.

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 62.punkta noteikumiem kā atsevišķas ugunsdroši atdalītas telpas projektējamajā ražošanas ēkā paredzēts izveidot šādas būvobjekta telpas:

- tehnisko iekārtu telpas, kuru platība ir lielāka par 10 m<sup>2</sup> vai ugunsslodze ir lielāka par 600 MJ/m<sup>2</sup>;
- ventilācijas iekārtu telpas, kuru platība ir lielāka par 10 m<sup>2</sup>;
- elektrosadales telpa;
- katla telpa, kuras platības ir lielāka par 10 m<sup>2</sup>

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 1.tabulas 2. un 12.p. prasībām iepriekš minēto ugunsdroši atdalīto telpu paredzēts atdalīt no pārējām telpām ar ugunsdrošām starpsienām EI-30 (A2-s1,d0), pārsegumiem REI-30 (A2-s1,d0) un ugunsdrošām durvīm EI-30 (B-s1,d0).

Projektējamās ražošanas ēkas būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases, kā arī to apdares materiālu ugunsreakcijas klases ir aprakstītas šā pārskata 2. un 3.tabulā.

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

Kā tika minēts šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 4.2.sadaļā, saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 3.tabulas noteikumiem projektējamajai ražošanas ēkai noteikta U1b ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasi.

Projektējamās ražošanas ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturība noteikta atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 1.tabulas un tās pielikumu noteikumiem, ņemot vērā, ka projektējamais būvobjekts ir divu stāva ēka un 2. stāva grīdas līmenis ir mazāks 8 m.

Ņemot vērā iepriekš minēto, šai ēkai būvprojektā tiek piemēroti būvnormatīva LBN 201-15 pielikuma 1.tabulas 3.piezīmes noteikumi. Proti, saskaņā ar iepriekš minētajiem LBN 201-15 pielikuma 1.tabulas 3.piezīmes noteikumiem:

- savietotā jumta nesošo kopņu u.c. nesošo būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība visai ēkai netiek reglamentēta, ņemot vērā, ka savietotā jumta visu būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase nav zemāka par A2-s1,d0 (izņemot jumta segumu un tvaika izolāciju).

Projektējamās ēkas jumtam paredzēts minerālvates (vai akmens vates) siltinājums, kura ugunsreakcijas klase ir A1.

Projektējamās ražošanas ēkas nesošo, norobežojošo u.c. būvkonstrukciju minimālās ugunsizturības robežas un ugunsreakcijas klases, kas pieņemtas būvprojektā atbilstoši LBN 201-15 pielikuma 1., 2. un 5.tabulas prasībām, ir aprakstītas šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 2.tabulā.

**Būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases<sup>1)</sup>**  
(U1b ugunsnoturības pakāpes ēka)

2.tabula

Nr. p.k.	Būvkonstrukcijas	Būvkonstrukciju ugunsizturība	Būvkonstrukciju ugunsreakcijas klase
1.	Nesošās sienas kāpņu telpu nesošās sienas	REI 60	A1
2.	Karkasa kolonnas	R 60	A1
3.	Kāpņu laukumi, sijas, laidī, pakāpieni	R 30	A1
4.	Starpstāvu pārsegums	REI 30	A2-s1,d0
5.	Savietotā jumta nesošās konstrukcijas (kopnes, sijas u.c. savietotā jumta nesošais karkass)	netiek normēta <sup>3)</sup>	A1
6.	Savietotā jumta paneļi un to siltumizolācija	netiek normēta	A2-s1,d0
7.	Jumta segums un tvaika izolācija	netiek normēta	netiek normēta
8.	Savietotais jumts:	nesošā metāla loksne	A1
		siltumizolācija	A1
		segums un tvaika izolācija	netiek normēta
9.	Ugunsdroši atdalīto telpu starpsienas	EI 30	A2-s1,d0
10.	Ugunsdroši atdalīto telpu durvis	EI 30	netiek normēta
11.	Ārsienu siltumizolācijas sistēma ar ārējo apdari <sup>4)</sup>	netiek normēta	B-s1, d0
12.	Neventilējamas fasādes <sup>5)</sup> :	ārsienu siltumizolācija	B-s1,d0
		ārsienu fasāžu ārējā apdare	A2-s1,d0
13.	Ventilējamas fasādes <sup>5)</sup> :	ārsienu siltumizolācija	A2-s1,d0
		ārsienu fasāžu ārējā apdare	B-s1,d0 <sup>2)</sup>
14.	Ugunsdrošie vārsti gaisa vados ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošajās konstrukcijās	EI 30	netiek normēta
15.	Pārējās iekšējās nenesošās sienas, starpsienas u.c. konstrukcijas telpās	netiek normēta	netiek normēta
16.	Ēkas ārdurvis, kāpņu telpu ārdurvis	netiek normēta	netiek normēta

Piezīmes 2.tabulai:

- 1) Tabulā ietvertās prasības attiecas uz ēkas būvkonstrukcijām, bet neattiecas uz to iekšējo apdari (iekšējo apdari sk. pārskata 3.tabulā).
- 2) Ārsienu ārējā apdarē atļauts lietot B-s1,d0 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumus, kuru maksimālā platība vienā plāknē nepārsniedz 200 m<sup>2</sup> no kopējās virsmas un to horizontāli ierobežo ar vismaz A2-s1, d0 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumu joslām starpstāvu pārsegumu līmenī

- 3) Rādītāji noteikti atbilstoši LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 1.tabulas 3.piezīmei.
- 4) Ārsienu siltumizolācijas sistēma ir daudzslāņu ārējā siltumizolācija, kas apliecināta likumā „Par atbilstības novērtēšanu” noteiktajā kārtībā (piemēram, ārsienu daudzslāņu paneli).
- 5) Tabulas 11., 12. un 13.punktā ir doti ārsienu fasāžu siltumizolācijas un ārējās apdares ugunsreakcijas klases atkarībā no ārsienu siltināšanas iespējamā konstruktīvā risinājuma.

Pārskata 2.tabulā minētā būvkonstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klase nozīme to minimāli pieļaujamo robežu. Būvniecības procesā var būt izmantoti būvizstrādājumi ar citiem ugunsdrošību raksturojošiem rādītājiem, tomēr, ne zemāk kā norādīts šajā tabulā.

Betona un dzelzsbetona būvkonstrukciju projektēšana, lai sasniegtu noteiktās ugunsizturības robežas, veicama atbilstoši Latvijas valsts standartam LVS EN 1992-1-2.

Nesošajām būvkonstrukcijām, kuru ugunsizturība neatbilst šī pārskata 2.tabulā minētajām prasībām, tiek paredzēti papildus pretuguns aizsardzības pasākumi (pretuguns apmetums, krāsojums, apšuvums vai cita veida aizsardzība atkarībā no konstrukciju veida, profila, tā biezuma un apsildāma perimetra). Ir paredzēts izmantot uguns aizsardzības būvizstrādājumu ražotāju katalogu standarta risinājumus un sistēmas, kā arī pretuguns apmetuma vai krāsojuma ražotāju tehniskās dokumentācijas norādījumus.

Ugunsdrošās konstrukcijās iebūvētās durvis paredzēts aprīkot ar pašaizvēršanās mehānismiem, kuri ugunsgrēka gadījumā aillas aizver, lai nepieļautu ugunsgrēka un degšanas produktu izplatīšanos.

Būves un tās daļu iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases noteiktas šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 3.tabulā saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 100.p. noteikumiem (t.i. iekšējo virsmu apdares ugunsreakcijas klases tabula):

### **Būves iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases** (U1b ugunsdrošības pakāpes ēka)

*3.tabula*

<b>Nr. p.k.</b>	<b>Telpu nosaukums (izmantošanas veids)</b>	<b>Būves daļa (konstrukcija)</b>	<b>Būvizstrādājumu iekšējo virsmu apdares ugunsreakcijas klase</b>
1.	Iekšējo konstrukciju apdare kāpņu telpās	sienas un griesti	A2-s1, d0
		grīdas	B <sub>FL</sub>
2.	Iekšējo konstrukciju apdare hallēs, vestibilos gaitējos u.c. evakuācijas ceļos(izņemot 1.p.)	sienas un griesti	B-s1,d0
		grīdas	D <sub>FL</sub>
3.	Pārējo telpu konstrukciju virsmu apdare	sienas un griesti	nav normēta
		grīdas	nav normēta

Būvnormatīvā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” u.c. spēkā esošajos normatīvajos aktos iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases citām telpām, t.sk. uzglabāšanas telpām, kā arī tehniskajām telpām u.c. palīgtelpām netiek reglamentētas.

Nemot vērā, ka šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata 2. un 3.tabulā minētās konstrukcijas un būvizstrādājumi, kā arī citi objekta būvniecībā

izmantojamie būvmateriāli pārsvarā ir pakļauti reglamentētās sfēras prasībām, tiem ir atļauts pielietot tādus materiālus un būvizstrādājumus, kuriem ir to atbilstību apliecināšie dokumenti vai citi būvizstrādājumu identifikācijas dokumenti (būvizstrādājuma ražotāja ekspluatācijas īpašību deklarācijas, būvizstrādājumu tehniskās pases, tehniskie apraksti u.c. ražotāju dokumenti, ar kuriem var identificēt šo būvizstrādājumu) saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu”, 27.08.2013. MK noteikumiem Nr.701 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība” u.c. spēkā esošajiem ES direktīvām un regulām (t.sk. Regula ES Nr.305/2011) un to izpildei piemērojamajiem standartiem.

#### **4.4. Evakuācijas nodrošināšana**

Evakuācijas ceļi un izejas projektējamajā ražošanas ēkā izprojektētas saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 5.sadaļas, kā arī šā būvnormatīva pielikuma 6.tabulas 5.p. un 6.p. noteikumiem.

Evakuācijas izeju skaits un izvietojums noteikts atbilstoši ugunsblāzmes grupai projektējamās ražošanas ēkas telpās (virs 1200 MJ/m<sup>2</sup>), paredzētajam maksimālajam darbinieku skaitam telpās, katrā lietošanas veida telpu grupā un stāvā ir atverama aila, kā arī attālumam no jebkura punkta telpās līdz evakuācijas izejas durvīm atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulas noteikumiem.

Evakuācijas izejas projektējamās ražošanas ēkas telpās izvietotas vienmērīgi pa iekštelpu perimetru to dažādās vietās ar nepieciešamu attālumu starp izejām tādā veidā, lai ievērotu būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 106.p. noteikumus (proti, attālumus starp evakuācijas izejām nav mazāks par  $L \geq 1,5\sqrt{P/n-1}$ , kur L – ir attālums starp evakuācijas izejām metros, P – telpas perimetrs metros, n – evakuācijas izeju skaits).

Evakuācijas ceļa maksimālais garums telpu strupceļa zonās nepārsniedz 50% no LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulā noteiktā evakuācijas ceļa garuma.

Evakuācijas ceļa maksimālais garums no jebkuras vietas projektējamās ražošanas ēkas ražošanas telpās, kur var atrasties objekta darbinieki, līdz izejai uz āru nepārsniedz LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulā noteiktu garumu VI lietošanas veida telpām, ņemot vērā, ka ugunsblāzme projektējamās ražotnes telpās pārsniedz 1200 MJ/m<sup>2</sup>. Ņemot vērā iepriekš minētos LBN 201-15 pielikuma 6.tabulas 6.p. un 2. piezīmes noteikumus, ražotnes telpās maksimālais attālums līdz tuvākajai evakuācijas izejai tieši uz āru nepārsniedz 45 m, bet attālums starp evakuācijas izejām ražotnes telpās nepārsniedz 90 m.

Evakuācijas ceļa maksimālais garums VI lietošanas veida telpu strupceļa zonās nepārsniedz 50% no LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulā 6.p. un 2. piezīmē noteiktā evakuācijas ceļa garuma, proti, strupceļa zona nepārsniedz 22,5 m.

Evakuācijas ceļa maksimālais garums no jebkuras vietas palīgtelpu blokā (ražotnes biroju telpu grupā, kurai ir noteikts V lietošanas veids) līdz izejai uz āru nepārsniedz LBN 201-15 pielikuma 6.tabulas 5.punktā noteiktu garumu V lietošanas veida telpām, t.i. nepārsniedz 45 m, bet attālums starp evakuācijas izejām minētajās telpās nepārsniedz 90 m.

Evakuācijas ceļa maksimālais garums V lietošanas veida telpu strupceļa zonās nepārsniedz 50% no LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma

6.tabulā noteiktā evakuācijas ceļa garuma, proti, strupceļa zona nepārsniedz 22,5 m.

Ņemot vērā plānojuma risinājumus, šā pārskata izpratnē, būvju lietotāji skaitās evakuēti tajā brīdī, kad viņi ir atstājuši iekštelpu ražošanas un administratīvo zonu un ir nonākuši ārpus tās zemes virsmas līmenī. Līdz ar to, ievērojot iepriekš minētās LBN 201-15 prasības no ražošanas ēkas 1. stāva katras atsevišķas ražošanas telpu grupas ir paredzētas vismaz divas atsevišķas un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejas tieši uz āru, kas atbilst LBN 201-15 104.p. un 105.p. noteikumiem.

No 2. stāva katras administratīvās telpu grupas tiek nodrošināta viena evakuācijas izeja pa iekšējām atklātām kāpnēm, kas atbilst LBN 201-1 5„Būvju ugunsdrošība” 112.4.p. noteikumiem, ņemot vērā ka augstākā stāva grīdas līmenis nav augstāks par 28 m, evakuācijas ceļa garums nepārsniedz 30 m, 2. stāvā kopumā paredzēts uzturēties ne vairāk par 50 lietotājiem un katras ražošanas telpu grupas administratīvajās telpās 2. stāvā ir atveramas aillas, kas ir sasniedzamas ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem un ko var izmantot glābšanas darbos.

No atsevišķām tehniskajām telpām 1. stāvā ir paredzēta viena evakuācijas izeja tieši uz āru, evakuācijas ceļa garums minētajās telpās nepārsniedz 30 m, līdz ar to evakuācijas ceļu risinājumi minētajā telpā pilnā mērā atbilst LBN 201-15 105.p. prasībām.

Saskaņā ar LBN 201-15 142.p. noteikumiem evakuācijas ceļa garums no telpām, kuru platība nav lielāka par 50 m<sup>2</sup>, līdz evakuācijas izejai tiek noteikts no telpas durvīm, ja tās veras evakuācijas virzienā.

Izejas uz āru no kāpņu telpām 1.stāva līmenī paredzēts ierīkot tieši uz āru vai caur priekštelpu.

Projektējamās ražošanas ēkas atklātu kāpņu telpu kāpņu laidu un kāpņu laukumu brīvais platums (starp margām) nav mazāks par 1,20 m, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 120.2.p., ņemot vērā, ka evakuējamo cilvēku skaits ugunsdrošības nodalījumā nepārsniedz 250.

Saskaņā ar LBN 201-15 124.p. noteikumiem projektējamajā ēkā kāpņu slīpums evakuācijas ceļos nav lielāks par 1:1. Pakāpienu platums nav mazāks par 250 mm, bet katrs pakāpiens nav augstāks par 220 mm.

Kāpnes, kas paredzētas ne vairāk kā 5 lietotājiem, pieļauts izbūvēt ar slīpumu 2:1. Minētajām kāpnēm to kāpņu laidu un kāpņu laukumu brīvais platums var būt ne mazāk par 0,7 m.

Projektējamajās ražošanas ēkā margas izprojektētas tā, lai tās nesamazinātu iepriekš minēto kāpņu laidu un kāpņu laukumu nepieciešamo brīvo platumu.

Saskaņā ar LBN 201-15 124.p. noteikumiem kāpņu slīpums evakuācijas ceļos nav lielāks par 1:1. Saskaņā ar LBN 208-15 31.p. noteikumiem administratīvajos telpu blokos pakāpienu augstums ir no 12 līdz 18 cm. Pakāpienu platuma un divu augstumu summa ir no 60 līdz 63 cm.

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 143.p. noteikumiem evakuācijas ceļa minimālais platums projektējamā ražošanas ēkas telpās pieņemts ne mazāks par 1,0 m (ņemot vērā, ka evakuējamo cilvēku skaits katrā telpu grupā un katrā evakuācijas zonā nepārsniedz 50). Evakuācijas ceļa brīvais augstums



visās evakuācijas zonās ir vismaz 2 m, un šajā augstumā netiek paredzēti nekādi šķēršļi.

Atklātās kāpņu telpās dūmu izvadei ēkas ārējās norobežojošajās konstrukcijās (ārsienās) tiek paredzētas dūmu izvades ailas (logi un durvis), katras minētas dūmu ailas platība nav mazāka par 0,5 m<sup>2</sup>.

Kāpņu telpās nav paredzēts ierīkot telpas, kas paredzētas citam lietošanas mērķim, izvietot cauruļvadus, kas paredzēti sašķidrinātai gāzei vai degtspējīgiem šķidrumiem, ventilācijas sistēmu gaisa vadus, iebūvētus skapjus, atklāti izvietotus elektroapgādes kabeļus vai vadus spriegumam virs 230 V, kā arī nav paredzēts izvietot iekārtas un būvkonstrukcijas, kuras ir izvirzītas ārpus sienu plaknēm līdz 2,2 m augstumam no pakāpieniem vai kāpņu laukumiem.

Apkures ierīces (radiatori) u.c. inženiertehniskās iekārtas izvietotas evakuācijas zonās tā, lai tās nesamazinātu evakuācijas ceļu nepieciešamo brīvo platumu.

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 143.p. noteikumiem evakuācijas ceļa minimālais platums projektējamās ražotnes telpās pieņemts ne mazāk par 1,0 m (ņemot vērā, ka evakuējamo cilvēku skaits katrā telpu grupā un katrā evakuācijas zonā nepārsniedz 50). Evakuācijas ceļa brīvais augstums visās evakuācijas zonās ir vismaz 2 m, un šajā augstumā netiek paredzēti nekādi šķēršļi.

Projektējamā būvobjekta telpās tehnoloģiskās iekārtas, stelāžas, mēbeles u.c. iekārtojumu paredzēts izvietot telpās tā, lai tās neaizkrautu evakuācijas izeju durvis, evakuācijas ceļus un nesamazinātu evakuācijas ceļu minimālo platumu un augstumu (evakuācijas ceļu minimālais brīvais platums ir vismaz 1,0 m, bet augstums – vismaz 2,0 m).

Saskaņā ar LBN 208-15 65. un 66.p. noteikumiem gaiteņu platums V lietošanas veida telpās paredzēts ne mazāk par 1,5 m, bet to brīvais augstums nav mazāks par 2,2 m.

Aprēķinot evakuācijas gaiteņu platumu ēkas V lietošanas veida telpās palīgtelpu blokā (ražotnes biroju telpu grupā), ir ņemti vērā LBN 201-15 145.punkta noteikumi, proti, lai ievērotu evakuācijas ceļa minimālo platumu, atsevišķām telpām durvju atvēršana ir paredzēta telpu virzienā, kas nav pretrunā LBN 201-15 147.punkta noteikumiem (būvprojektā ir paredzēts, ka minētajās telpās vienlaikus var uzturēties ne vairāk par 25 cilvēkiem).

Ražošanas ēkas durvju brīvais augstums evakuācijas ceļos un izejās nav mazāks par 2,0 m, bet durvju brīvais platums nav mazāks par 0,9 m, tehniskajām telpām, saimniecības telpām un citām būves telpām, kurās var atrasties līdz pieciem būves lietotājiem, durvju brīvo platumu atļauts samazināt līdz 700 mm, kas atbilst būvnormatīva LBN 201-15 149.p. noteikumiem.

Projektējamajā ražošanas ēkā administratīvajā telpu grupā stiklotās norobežojošās konstrukcijas (piemēram, stikla sienas, durvis) tiek projektētas vizuāli viegli pamanāmas, tām paredzēts nodrošināt kontrastējošu marķējumu 0,10 m platā joslā visā stiklotās norobežojošās konstrukcijas platumā trīs augstumos no grīdas līmeņa - 1,60 m, 1,40 m un 0,35 m.

Saskaņā ar LBN 201-15 147.p. noteikumiem durvis evakuācijas ceļos atveras pārsvarā evakuācijas virzienā, izņemot durvis atsevišķās telpās, kurās lietotāju skaits ir mazāks par 25.

Visām evakuācijas izejām ir paredzēts izbūvēt durvis, kuru konstrukcija un furnitūra ļauj to brīvu atvēršanu bez atslēgas no iekšpuses ugunsgrēka vai citas ārkārtējas situācijas gadījumā (arī bez elektroniskās atslēgas). Evakuācijas izeju durvis paredzēts aprīkot ar pašizvērsšanās mehānismiem, atbilstoši LBN 201-15 147.4.punkta prasībām.

Ēkas ārējo durvju ugunsizturība un ugunsreakcijas klases nav normētas.

Saskaņā ar LBN 201-15 99.p. noteikumiem durvīm evakuācijas ceļos netiek paredzēti sliekšņi, kas ir augstāki par 20 mm (ugunsdrošām durvīm – 25 mm). Ja evakuācijas ceļos grīdas līmeņu starpība pārsniedz 20 mm, grīdas līmeņa izmaiņas vietās paredzēts izbūvēt slīpni (pandusu), kura slīpums nav lielāks par 1:12, vai vismaz trīs pakāpienus. Ja telpu grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 0,45 m, kāpnes vai pandusu paredzēts aprīkot ar margām.

Projektējamās ēkas biroju telpu bloka evakuācijas ceļos, kur evakuējamo skaits pārsniedz 50 cilvēkus un ražošanas telpu bīstamās zonās ir paredzēta evakuācijas avārijapgāisms, kuras minimālais darbības laiks ir vismaz viena stunda (LBN 201-15 161.p. noteikumi). Evakuācijas izeju ražošanas telpām uz āru paredzēts aprīkot ar izgaismotu evakuācijas izejas norādītāju. Avārijapgāismes konkrētie risinājumi ir doti būvprojekta EL daļā un tie tiek projektēti atbilstoši piemērojamā standarta LVS EN 1838:2013 „Apgāismes lietojumi. Avārijapgāisms” noteikumiem.

Lai informētu projektējamās ražošanas ēkas telpās esošos cilvēkus par iespējamo ugunsgrēku un savlaicīgi uzsāktu evakuāciju, projektējamā būvobjekta visās telpās ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēma, kuras sastāvā ir izprojektētas automātiskās ugunsgrēka trauksmes izziņošanas sirēnas (t.i. skaņas-gaismas ierīces).

#### **4.5. Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēkas īpatnības**

Spēkā esošie LR normatīvie akti, būvnormatīvi un piemērojamie standarti neprasa kādu citu ārpus šajā pārskatā aprakstīto speciālo ugunsdrošības pasākumu izstrādāšanu projektējamā būvobjekta ēkai un tās telpām.

Nepieciešamie uguns aizsardzības risinājumi, kas paredzēti projektējamā būvobjekta telpām un iekārtām atbilstoši LR normatīviem aktiem, ir aprakstīti šā Ugunsdrošības pasākumu pārskata citās sadaļās.

### **5. Uguns aizsardzības sistēmas**

Saskaņā ar spēkā esošo būvnormatīvu un piemērojamo standartu noteikumiem šā būvprojekta ietvaros projektējamajai ēkai tiek paredzētas šādas uguns aizsardzības sistēmas un ugunsdrošības risinājumi:

- ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde;
- stacionārā iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma;
- automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma;
- dūmu aizsardzības risinājumi;
- evakuācijas avārijapgāismes sistēma;
- zibens aizsardzības sistēma.

### 5.1. Būvobjekta ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Projektējamā būvobjekta ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes risinājumi izprojektēti saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” noteikumiem.

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves” 6.tabulas 2.punkta noteikumiem, ņemot vērā visas projektējamās ražošanas ēkas būvtilpumu (tas ir lielāks par 25000 m<sup>3</sup>, bet mazāks par 50000 m<sup>3</sup>) un ugunsslodzes grupu (virs 1200 MJ/m<sup>2</sup>), projektējamā būvobjekta ārējai ugunsdzēsībai tiek noteikts kopējais ūdens patēriņš 30 l/s.

Projektējamās ražošanas ēkas ārējo ugunsdzēsīgu paredzēts nodrošināt no esošiem ugunsdzēsības hidrantiem, kas atrodas pilsētas ūdensvada ārējos tīklos blakus esošajās ielās. Tiek plānots, ka ugunsdzēsības šļūteņu līniju garums vismaz no diviem ugunsdzēsības hidrantiem līdz projektējamās ražošanas ēkas katram punktam (zemes virsmas līmenī ēkas ārpusē) nepārsniedz 200 m. Gadījumā, ja minētie noteikumi netiek ievēroti, tad ir nepieciešams paredzēt LBN 222-15 155.p. prasību izpildi.

Ugunsdzēsības hidranti izvietoti ielu brauktuviņu daļās un ir viegli pieejami ugunsdzēsības tehnikai. Ugunsdzēsības hidrantiem ir nepieciešami apzīmējumi atbilstoši piemērojamā standarta LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” noteikumiem (par to atbild ārējā ūdensvada un ugunsdzēsības hidrantu īpašnieks un/vai apsaimniekotājs). Ugunsdzēsības hidranti un to norādes zīmes atrodas ārējo gaismas ķermeņu apgaismotajā zonā. Pirms projektējamā būvobjekta nodošanas ekspluatācijā ir nepieciešams pārliecināties, ka ugunsdzēsības hidranti, kuri ir paredzēti projektējamās ēkas ārējai ugunsdzēsībai, ir darba kārtībā.

### 5.2. Stacionārā iekšējā ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma

Ņemot vērā, ka projektējamajam būvobjektam ir VI lietošanas veids, ugunsdrošības nodalījumu būvtilpums ir lielāks par 5000 m<sup>3</sup>, ražošanas ēkas ugunsslodze pārsniedz 1200 MJ/m<sup>2</sup>, saskaņā ar LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” 1.tabulas 3.p. noteikumiem projektējamā būvobjekta telpās paredzēts ierīkot iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada stacionāro sistēmu ar ugunsdzēsības krānu ūdens patēriņu vismaz 1x2,5 l/s.

Saskaņā ar būvprojekta ŪK daļā paveikto hidraulisko aprēķinu minēto ūdens patēriņu ugunsdzēsības krāniem 2,5 l/s var nodrošināt ar ugunsdzēsības sūkņu iekārtu.

Ugunsdzēsības krāni tiek izvietoti projektējamajā ēkā vienmērīgi pa projektējamā objekta telpu platību tā, lai ražošanas telpu jebkuru punktu varētu aizsniegt vismaz no viena iekšējā ugunsdzēsības krāna.

Ir paredzēti ugunsdzēsības krāni un to aprīkojums, kas atbilst piemērojamā standarta LVS EN 671-1:2012 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Šļūteņu sistēmas. 1. daļa: Šļūteņu spoles ar pusstingrām šļūtenēm” un/vai LVS EN 671-2:2012 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Šļūteņu sistēmas. 2. daļa: Šļūteņu sistēmas ar plakanu šļūteni” prasībām.

Ugunsdzēsības krānus paredzēts izvietot 1,35 m augstumā virs telpu grīdas. Ugunsdzēsības krānus paredzēts nokomplektēt ar ugunsdzēsības šļūteņu spolēm un attiecīgajiem ugunsdzēsības stobriem, kas nodrošina ūdens patēriņu ugunsdzēsībai vismaz 2,5 l/s. Ugunsdzēsības šļūteņu garums nav mazāks par 20 m. Katra ugunsdzēsības krāna darbības zona nepārsniedz 30 m.

Ugunsdzēsības krānu aprīkojumu paredzēts novietot skapjos un apzīmēt atbilstoši piemērojamā standarta LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” prasībām.

Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada noslēgarmatūru paredzēts apzīmēt un numurēt saskaņā ar piesaistes shēmu. Noslēgarmatūru noplombēt darba stāvoklī, ja tās darba stāvoklis netiek kontrolēts automātiski. Ugunsdzēsības ūdensvada iekārtas un caurules nokrāsot atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Iekšējās ugunsdzēsības ūdensapgādes konkrētie risinājumi ir doti būvprojekta ŪK daļā un tie tiek projektēti atbilstoši būvnormatīva LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”, kā arī piemērojamā standarta LVS EN 671-1:2012 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Šļūteņu sistēmas. 1. daļa: Šļūteņu spoles ar pusstingrām šļūtenēm” un LVS EN 671-2:2012 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Šļūteņu sistēmas. 2. daļa: Šļūteņu sistēmas ar plakanu šļūteni”, kā arī saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu prasībām.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 127.punkta prasībām iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu (Ēku būvnoteikumu 13. pielikums).

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada sistēmas pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj būvdarbu veicējs (vai atbildīgais būvdarbu vadītājs), projekta dokumentācijas izstrādātājs (vai autoruzraugs), kā arī būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) vai tā būvuzraugs.

### **5.3. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma**

Saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 185.2. un 185.4.p. noteikumiem, kā arī atbilstoši būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma prasībām projektējamās ēkas visām ražošanas telpām, kā arī biroju u.c. palīgtelpām ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma (turpmāk tekstā – automātiskā ugunsgrēka signalizācijas sistēma).

Automātiskās ugunsgrēka signalizācijas sistēmas projekta risinājumi tiek izstrādāti atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” un piemērojamā standarta LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.daļa” noteikumiem.

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas kontroles panelis saņem signālu par ugunsgrēku:

- no automātiskajiem ugunsgrēka detektoriem, kas uzstādīti projektējamā būvobjekta telpās saskaņā ar standarta LVS CEN/TS 54-14 u.c. piemērojamo LVS CEN standartu noteikumiem;
- no ugunsgrēka signalizācijas manuālajām pogām, kas uzstādītas pie evakuācijas izejām no projektējamā būvobjekta telpām.

Ugunsgrēka atklāšanas gadījumā automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma nosūta signālu citu inženiertehnisko sistēmu vadībai atbilstoši projektēšanas uzdevuma noteikumiem. Tai skaitā projektējamā būvobjekta telpās automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma pilda šādas 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 ugunsgrēka trauksmes izziņošanas sirēnu automātiskajai iedarbināšanai;
- vadības signāla veidošana, kas tiek izmantots ventilācijas mehānisko sistēmu un gaisa kondicionēšanas iekārtu automātiskajai atslēgšanai AVK sistēmu projektā;
- citas kontroles un vadības funkcijas atbilstoši projektēšanas uzdevuma noteikumiem.

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 elektroietaišu elektroapgādei, kā arī vadības un kontroles signāliem paredzēti kabeļi, kuru ugunsizturība ir vismaz 30 minūtes.

Gadījumā, ja objektā netiks nodrošināta apsardzes personāla diennakts dežurēšana, ugunsgrēka trauksmes signāls, kā arī signāls par uguns aizsardzības sistēmu bojājumu jātranslē uz diennakts novērošanas pults objekta ārpusē.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 127.p. prasībām automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu (Ēku būvnoteikumu 13. pielikums).

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 13.pielikuma prasībām automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas pieņemšanas komisijas sastāvā ir jāiekļauj būvdarbu veicējs (vai atbildīgais būvdarbu vadītājs), projekta dokumentācijas izstrādātājs (vai autoruzraugs), kā arī būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) vai būvuzraugs.

#### **5.4. Izziņošana par ugunsgrēku**

Latvijas būvnormatīvā LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, kā arī citos ugunsdrošību reglamentējošajos normatīvajos aktos nav obligātas prasības automātiskās balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas ierīkošanai projektējamā būvobjekta ražošanas telpās, biroju u.c. telpās. Līdz ar to automātiskā balss ugunsgrēka izziņošanas sistēma projektējamā būvobjekta ēkā netiek paredzēta. Objekta darbinieku u.c. ēkas lietotāju izziņošanai par iespējamo ugunsgrēku tiek izmantotas automātiskās trauksmes sirēnas (skaņas-gaismas ierīces), kas tiek paredzētas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas sastāvā.

#### **5.5. Projektējamā objekta telpu dūmaizsardzības risinājumi. Risinājumi, lai nepieļautu dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā**

Projektējamās ražošanas ēkas un tās telpu dūmu aizsardzības risinājumi izprojektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 6.sadaļas prasībām.

Projektējamajā ražošanas ēkā nav telpas, kurām būtu nepieciešamas dūmu izvades mehāniskās sistēmas vai gaisa virsspiediena sistēmas, jo projektējamajā ēkā un tās telpās, t.sk. ražošanas un biroju telpās tiek ievērotas

būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 167., 168., 169. un 173.p. prasības.

Saskaņā ar LBN 201-15 167.p. noteikumiem dūmu izvades ailas projektējamajā ēkā ir paredzētas ugunsdrošības nodalījumā, kas ietver visu ražošanas divstāvu būvi. Par dūmu izvades ailām projektējamajā ēkā tiek uzskatītas durvis, vārti un logi ēkas ārsienās, kā arī virsgaismas logi ražošanas telpu savietotajā jumtā.

Projektējamās ražošanas ēkas biroju u.c. palīgtelpu bloka telpu daļai ir ievēroti LBN 201-15 168.p. noteikumi, proti, attālums no jebkura punkta šajā ēkas daļā līdz dūmu izvades ailām nepārsniedz 15 m un katras dūmu izvades ailas platība nav mazāka par 0,5 m<sup>2</sup>.

Saskaņā ar LBN 201-15 173.2. un 173.3.p. noteikumiem dūmu izvades risinājumi netiek neparedzēti telpām, caur kurām nenotiek cilvēku evakuācija un kurās ugunsslodze nepārsniedz 300 MJ/m<sup>2</sup>, kā arī citām telpām ar platību līdz 50 m<sup>2</sup>, kurās ugunsslodze nepārsniedz 300 MJ/m<sup>2</sup>.

Ražošanas un uzglabāšanas telpām, kā arī biroju bloka telpu daļai, kurai netiek ievēroti LBN 201-15 168.p. noteikumi, dūmu izvades risinājumi izprojektēti saskaņā ar LBN 201-15 169.p. noteikumiem, proti, attālums no minēto telpu jebkura punkta līdz dūmu izvades ailām ēkas savietotajā jumtā nepārsniedz 30 m, dūmu izvades ailu kopējā platība nav mazāka par 0,2 % no aizsargājamās telpas platības un tās (dūmu izvades ailas) atrodas augstāk par 2 m no telpas grīdas līmeņa.

Saskaņā ar LBN 201-15 2.16.p. noteikumiem dūmu izvades ailas ir veramas durvis, vārti, atverami logi, atveramās žalūzijas un lūkas, atklātas ailas ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus.

Atklātās kāpņu telpās dūmu izvadei ēkas ārējās norobežojošajās konstrukcijās (ārsienās) tiek paredzētas dūmu izvades ailas (logi un durvis), katras minētas dūmu ailas platība nav mazāka par 0,5 m<sup>2</sup>.

Dūmu izvades pasākumus ugunsgrēkā gadījumā vai pēc ugunsgrēka nodzēšanas organizē, nodrošina un veic ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbinieki (jo ēkas lietotājiem ugunsgrēka gadījumā ir pienākums pēc iespējas ātrāk pamest degošo ēku un tiem ir aizliegts ienākt piedūmotajās telpās). Tātad, saskaņā ar LBN 201-15 167.punkta noteikumiem projektējamās ēkas telpu vedināšanai un dūmu izvadei no telpām ugunsdzēsības dienesta darbinieki var izmantot dabīgo vilkmi caur logiem, durvīm un vārtiem ēkas ārsienās.

Nemot vērā visu iepriekš minēto, var secināt, ka būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” neprasa projektēt dūmu izvades ailām to distances vadību vai cita veida vadību (atvēršanu), tai skaitā to automātisku vadību. Nepieciešamības gadījumā dūmu izvades pasākumus ēkā organizē un nodrošina ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbinieki, izmantojot tai skaitā speciālus instrumentus u.c. tehniskos līdzekļus dūmu izvades ailu atvēršanai.

Lai nepieļautu dūmu, uguns u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp ēku telpām, visus caurumus un spraugas telpu norobežojošās būvkonstrukcijās ar normētu ugunsizturības robežu, kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi u.c. komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar atbilstošas ugunsizturības robežas hermetizējošiem materiāliem un būvizstrādājumiem (ugunsdrošas putas, uznavas, lentas, vārsti u.c.). Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētās sistēmas un degtnespējīgus materiālus.

Dūmu u.c. degšanas produktu izplatīšanās novēršanai pa ventsistēmām ventilācijas sistēmu gaisa vados vietās, kurās tie šķērso ugunsdrošās būvkonstrukcijas ar normētu ugunsizturības robežu, tiek paredzēti automātiskie (mehāniskie) ugunsdrošie vārsti ar attiecīgu ugunsizturību.

Saskaņā ar LBN 201-15 55. un 147.4.p. noteikumiem ugunsdrošās durvis, kā arī durvis evakuācijas izejās paredzēts aprīkot ar pašaizvēršanās mehānismiem, kuri ugunsgrēka gadījumā aillas aizver, lai nepieļautu ugunsgrēka un degšanas produktu izplatīšanos. Savukārt ugunsdrošās divvīru durvis paredzēts aprīkot ar pašaizvēršanās mehānismiem, kuri secīgi aizver durvju vērtnes, kas atbilst LBN 201-15 148.p. noteikumiem.

### **5.6. Evakuācijas avārijapgaisme un apzīmējumi**

Būvprojekta EL daļā tiek paredzēts, ka projektējamās ēkas biroju telpu bloka evakuācijas ceļos, kur evakuējamo skaits pārsniedz 50 cilvēkus un ražošanas telpu bīstamās zonās ir paredzēta evakuācijas avārijapgaisme, kuras minimālais darbības laiks ir vismaz viena stunda (LBN 201-15 161.p. noteikumi). Evakuācijas izejas paredzēts aprīkot ar izgaismotiem evakuācijas izejas norādītājiem. Avārijapgaismes konkrētie risinājumi ir doti būvprojekta EL daļā un tie tiek projektēti atbilstoši piemērojamā standarta LVS EN 1838:2013 „Apgaismes lietojumi. Avārijapgaisme” noteikumiem.

### **5.7. Zibensaizsardzības sistēmas**

Atbilstoši būvnormatīva LBN 201-15 9.sadaļas un LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" 45.5.p. prasībām šā projekta ietvaros projektējamo ēku paredzēts aprīkot ar zibensaizsardzības sistēmām. Projektējamā būvobjekta ēku un būvju zibensaizsardzības sistēmas tiek projektētas atbilstoši būvnormatīva LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija", kā arī standarta LVS EN 62305, LVS EN 50164 u.c. Eiropas Savienības piemērojamā būvnormatīvu un standartu prasībām. Saskaņā ar būvprojekta EL daļas risinājumiem šā projekta ietvaros projektējamajai ēkai tiek paredzēta pasīvā veida zibensaizsardzības sistēma ar aizsardzības līmeni ne zemāku par I (pirmo) klasi, ņemot vērā, ka ražošanas ēkas ugunsslodze pārsniedz 1200 MJ/m<sup>2</sup>.

Aktīvās zibensaizsardzības sistēmas, kuras tiek projektētas saskaņā ar ES dalībvalstu piemērojamajiem standartiem, var būt pielietotas, ja šis risinājums ir saskaņots vietējās pašvaldības būvvaldē.

Projektējamā objekta elektroiekārtām, inženiertehniskajām sistēmām un tehnoloģiskajām iekārtām tiek paredzēta arī aizsardzība pret zibens sekundārām iedarbībām (t.i. pret zibens izlādes izraisītas pārsprieguma strāvas triecieniem).

## **6. Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās**

Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas sistēmās tiek projektēti saskaņā ar būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” prasībām.

Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu vadības automatikā ir paredzēta minēto sistēmu automatiskā atslēgšana, saņemot trauksmes signālu no ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas vadības ierīcēm (moduļiem).

Ventilācijas iekārtu telpas tiek veidota kā atsevišķa ugunsdroši atdalītas telpas, ja to platība pārsniedz 10 m<sup>2</sup> vai ugunsslodze ir lielāka par 600 MJ/m<sup>2</sup>,

kuras no pārējām telpām ir atdalītas ar ugunsdrošām starpsienām EI-30, pārsegumiem REI-30 un ugunsdrošām durvīm EI-30.

Gaisa vados vietās, kurās tie šķērso ugunsdroši atdalītu ventilācijas iekārtu telpu starpsienas u.c. būvkonstrukcijas ar normēto ugunsizturības robežu, paredzēts ierīkot ugunsdrošos vārstus ar ugunsizturību vismaz EI-30,

Projektējamā būvobjekta ēkas apkure tiks nodrošināta no projektējamajā ēkā projektējamās katlu telpas, kurā tiks izvietotas katlu iekārtas, kas tiks kurinātas ar cieto kurināmo (granulas). Sakara ar to vietējas gāzes apkures iekārtas projektējamā būvobjekta telpās netiek paredzētas. Ņemot vērā iepriekš minēto nav nepieciešams paredzēt speciālus ugunsdrošības pasākumus būvobjekta apkures sistēmām.

Dūmeņa augšējo galu paredzēts ierīkot ne zemāk par 0,5 m virs projektējamās ēkas augstākā jumta seguma.

Uz dūmeņiem nav atļauts uzstādīt jumtiņus un citus pārsegumus (izņemot deflektorus).

Metāla gaisa vadus un dūmvadus paredzēts iezemēt saskaņā ar LBN 231-15 noteikumiem.

Apkures ierīces (radiatorus) gaitenēs u.c. evakuācijas ceļos paredzēts izvietot tā, lai tās nesamazinātu evakuācijas ceļu nepieciešamo platumu un netraucētu cilvēku evakuācijai (t.i. izvietot, ievērojot būvnormatīva LBN 201-15 127.punkta prasības, piemēram, nišās).

Lai nepieļautu uguns u.c. degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp ēkas telpām, visus caurumus un spraugas telpu norobežojošās būvkonstrukcijās, kā arī vietās, kur ventilācijas sistēmas, apkures un gaisa kondicionēšanas sistēmu caurules u.c. komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar hermetizējošiem materiāliem, uzdevam u.tml. ugunsizturēšanas ierīcēm un materiāliem (piemēram, ar cementa javu, speciālajām putām, lentām vai uzdevam). Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus.

## **7. Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem (aprēķins)**

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

Pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins A un B ugunsgrēku klasēm tiek veikts saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām šādā kārtībā:

- pirmkārt nosaka objekta telpu ugunsbīstamības līmeni saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma 1. tabulu;
- atbilstoši objekta noteiktajām ugunsbīstamības līmenim nosaka minimālo ugunsdzēsības aparātu dzēstspēju uz noteiktu objekta platību saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma 2.tabulu;
- Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma 2.tabulā minētās dzēstspējas klases skaitļus daļa ar izvēlēto ugunsdzēsības aparāta dzēstspēju, lai noteiktu nepieciešamo ugunsdzēsības aparātu skaitu.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma 1.tabulas noteikumiem projektējamā Objekta ugunsbīstamības līmenis ir: ēkas daļai ar biroju telpām – vidējs, bet ražošanas telpām – liels.

Ņemot vērā iepriekš minētās Ugunsdrošības noteikumu prasības, ir veikts ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins projektējamam objekta telpām, kura



rezultātā ir noteikts, ka ugunsdzēsības aparātu nepieciešamais skaits biroju telpām ir – 6 un ražošanas telpām – 20.

Ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins ir veikts ugunsdzēsības pulveru aparātiem tipa PA-6 ABC ar ugunsdzēsšanas spēju (dzēstspēju) 43A/233BC.

Gadījumā, ja tiks iegādāti ugunsdzēsības aparāti ar citu dzēstspēju (vienam aparātam), ir jāņem vērā, ka biroju telpu kopējā nepieciešamā dzēstspēja visiem aparātiem ir jābūt vismaz 252A 1304B.

Gadījumā, ja tiks iegādāti ugunsdzēsības aparāti ar citu dzēstspēju (vienam aparātam), ir jāņem vērā, ka ražošanas telpu kopējā nepieciešamā dzēstspēja visiem aparātiem ir jābūt vismaz 855A 4127B.

Pārskatā ir norādīts tikai ugunsdzēsības aparātu skaits, kā arī to tips un ugunsdzēsības aparātu kopējā dzēstspēja projektējamās ēkas telpām. Ugunsdzēsības aparātu konkrētu marku, modeli vai to ražotāju Objekta lietotāji (apsaimniekotai) var izvēlēties pēc saviem ieskatiem, nesamazinot ugunsdzēsības aparātu kopējo dzēstspēju.

Ugunsdzēsības aparātiem jāatbilst piemērojamo standartu un citu spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

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.

Ugunsdzēsības aparātu uzturēšanu un tehnisko apkopi pēc objekta nodošanas ekspluatācijā veikt atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu prasībām, kā arī ievērojot ražotāja tehnisko noteikumu prasības.

## **8. Būvdarbu veikšana. Būvobjekta ēkas un tās ugunsaizsardzības sistēmu pieņemšana ekspluatācijā**

Būvdarbu veikšanas laikā būvobjektā ir jāievēro Ugunsdrošības noteikumu 3.3.sadaļas prasības.

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs. Būvdarbu veicēja pienākums ir ievērot Ugunsdrošības noteikumus minētās prasības.

Pasūtītājs vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajos gadījumos būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu. Būvuzrauga pienākums ir kontrolēt un nepieļaut būvniecības dalībnieku patvaļīgas atkāpes no būvprojekta, būvniecību reglamentējošo normatīvo aktu pārkāpumus, atkāpes no būvprojektā un darbu veikšanas projektā noteiktajām un citām darbu veikšanas tehnoloģijām, t.sk. kontrolēt un nepieļaut atkāpes no Ugunsdrošības pasākumu pārskatā noteiktajām prasībām.

Vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajos gadījumos būvniecības gaitā ir nepieciešams organizēt autoruzraudzību, t.sk. būvprojekta Ugunsdrošības pasākumu pārskata daļai.

Autoruzraudzības mērķis ir nepieļaut būvniecības dalībnieku patvaļīgas atkāpes no akceptētās ieceres un izstrādātā būvprojekta, kā arī normatīvo aktu un standartu pārkāpumus būvdarbu gaitā.

Autoruzraudzība neatbrīvo citus būvniecības procesa dalībniekus no normatīvajos aktos tiem noteiktās atbildības.

Ja būvdarbi notiek, nepārtraucot objekta citu ēku un telpu ekspluatāciju (piemēram, objekta būvniecība tiek veikta pa kārtām), tad, lai nesamazinātu objekta ugunsdrošību, objektā nodrošina attiecīgus kompensējošus ugunsdrošības pasākumus. Kompensējošos ugunsdrošības pasākumus norāda

būvobjekta ugunsdrošības instrukcijā saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 180.2. apakšpunktu.

Ir nepieciešams novērtēt draudus un riskus iekārtām un cilvēkiem, kas varētu atrasties blakus projektējamajām telpām un būvlaukumam. Gadījumā, ja šie riski ir nepieļaujamie, ir nepieciešams uz šā posma būvniecības laiku apturēt to telpu ekspluatāciju un iekārtu darbību, kas atrodas blakus projektējamajām telpām un būvlaukuma bīstamām zonām.

Būvobjektu nodrošina ar ārējo ugunsdzēsības ūdensapgādi. Līdz tās izbūvei šim nolūkam var ierīkot pagaidu ūdensapgādi vai pielāgot esošās ūdens ņemšanas vietas.

Būvobjektu nodrošina ar ugunsdrošībai lietojamām zīmēm (sk. Ugunsdrošības noteikumu 1.pielikumā).

Būvlaukumā ierīko piebrauktuvi un caurbrauktuvi ugunsdzēsības transportlīdzekļiem.

Ugunsdzēsības transportlīdzekļiem paredzētās piebrauktuves un caurbrauktuves platums nedrīkst būt mazāks par 3,5 m. Strupceļā ierīko vismaz 12 x 12 m lielu laukumu vai loku, kur apgriezties ugunsdzēsības transportlīdzekļiem.

Pagaidu būves un būvmateriālu uzglabāšanas laukumus izvietot ne tuvāk par 6 m no būvējama un uzbūvēta objekta, izņemot gadījumu, ja to izvieto pie objekta konstrukcijas, kura būvēta no degtnespējīgiem (ugunsreakcijas klase A1) materiāliem.

Būvobjektu nodrošina ar ugunsgrēka izziņošanas ierīcēm un evakuācijas ceļiem nodarbināto evakuācijai. Evakuācijas ceļus nodrošina ar apgaismojumu. Būves sastatnes pa būves perimetru ik pēc 50 m aprīko ar sastatņu kāpnēm.

Būvobjektu nodrošināt ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām.

Ugunsbīstamie darbi būvobjekta telpās un būvlaukumā veicami atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 11.sadaļas prasībām. Jānodrošina ugunsbīstamo darbu vietu kontrole vismaz 4 stundas pēc ugunsbīstamo darbu beigām.

Ugunsbīstamo darbu veicējam ir jābūt normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā iegūta atbilstoša kvalifikācija, un tas ir speciāli instruēts ugunsbīstamo darbu veikšanai.

Ugunsbīstamo darbu vietas nodrošināt ar ugunsdzēsības līdzekļiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām.

Vietu, kur paredzēts veikt ugunsbīstamo darbu, 5 m attālumā atbrīvot no degtspējīgiem materiāliem. Ja vietu, kur paredzēts veikt ugunsbīstamo darbu, 5 m attālumā nav iespējams atbrīvot no degtspējīgiem materiāliem, tos aizsargāt no aizdegšanās.

Veicot ugunsbīstamos darbus, aizliegts:

- metināt, griezt, lodēt un karsēt konstrukcijas un izstrādājumus, ja uz tiem ir nenožuvuši degtspējīgu šķidrumu pārklājumi;
- metināt, griezt, lodēt un karsēt metāla daudzslāņu konstrukcijas, kas pildītas ar degtspējīgu (ugunsreakcijas klase C-s2,d1; D-s2,d2; D-s1; E; E-d2; F) siltumizolāciju;
- lietot apģērbus un cimdus ar eļļas, taukvielu vai degtspējīgu šķidrumu traipiem;
- novietot degvielu tuvāk par 10 m no ugunsbīstamo darbu veikšanas vietas;
- elektrometināšanā par atpakaļvadu izmantot zemējuma tīklu, kā arī objekta inženiertīklu un tehnoloģisko iekārtu metāla konstrukcijas.

Projektējamā būvobjekta pieņemšana ekspluatācijā pēc projektā paredzēto būvdarbu pabeigšanas veicama atbilstoši Vispārīgo būvnoteikumu un Ēku būvnoteikumu 8.sadaļas prasībām.

Ņemot vērā, ka projektējamā būvobjekta ēka ir klasificēta kā „III grupas ēka”, 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 pārbauda Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta pārstāvis un 14 dienu laikā pēc iesnieguma iesniegšanas izsniedz atzinumu par būves daļas gatavību ekspluatācijai.

Gadījumā, ja tiks organizēta būvobjekta nodošana ekspluatācijā pa būvniecības kārtām, katrai kārtai ir jānodrošina visu nepieciešamo uguns aizsardzības sistēmu ierīkošana un ugunsdrošības pasākumu veikšana, kuri ir nepieciešami atbilstoši šā projekta risinājumiem un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Pirms projektējamā būvobjekta nodošanas ekspluatācijā ir nepieciešams pārliecināties, ka ugunsdzēsības hidranti, kas izbūvēti pilsētas ūdensvada ārējos tīklos un kuri saskaņā ar būvprojekta ŪKT daļas risinājumiem ir paredzēti projektējamās ēkas ārējai ugunsdzēsībai, ir darbā kārtībā.

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 127.punkta prasībām pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas (ārējā un iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas, automātiskās un neautomātiskās uguns aizsardzības sistēmas u.c.) 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.

Gadījumā, ja projektējamā būvobjekta kādā no būvniecības kārtām no jauna samontētās uguns aizsardzības sistēmas tiks integrētas objekta esošajās uguns aizsardzības sistēmās, pēc minēto sistēmu montāžas darbu pabeigšanas un ugunsgrēka detektoru, vadības moduļu, ugunsdzēsības krānu u.c. uguns aizsardzības iekārtu darbības pārbaudes ir nepieciešams no jauna pārprogrammēt ugunsgrēka signalizācijas sistēmas esošos kontroles paneļus, kā arī citu uguns aizsardzības sistēmu kontroles un vadības iekārtas, atbilstoši uguns aizsardzības sistēmu jaunajai konfigurācijai (to izdarīt pirms uguns aizsardzības sistēmu nodošanas ekspluatācijā).

Ka tika atzīmēts, ņemot vērā, ka objekta būvniecībā izmantojamie būvmateriāli pārsvarā ir pakļauti reglamentētās sfēras prasībām, tiem ir atļauts pielietot tādus materiālus un būvizstrādājumus, kuriem ir to atbilstību apliecināšie dokumenti vai citi būvizstrādājumu identifikācijas dokumenti (būvizstrādājuma ražotāja ekspluatācijas īpašību deklarācijas, būvizstrādājumu tehniskās pases, tehniskie apraksti u.c. būvizstrādājumu ražotāju dokumenti, ar kuriem var identificēt šo būvizstrādājumu) saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu”, 27.08.2013. MK noteikumiem Nr.701 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība” u.c. spēkā esošajiem ES direktīvām un regulām (t.sk. Regula ES Nr.305/2011) un to izpildei piemērojamajiem standartiem.

## 9. Īpašie ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā

Ugunsdrošības pasākumus projektējamajā ēkā un tās telpās pēc to nodošanas ekspluatācijā nosaka 19.05.2016. MK noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti, ņemot vērā projektējamā objekta īpatnības (tas ir publisks objekts), kā arī citu objekta lietotāja iekšējo normatīvo aktu ugunsdrošības prasības.

Personu pienākums ir nepieļaut ugunsgrēka izcelšanos vai darbības, kas var izraisīt ugunsgrēku, kā arī, atrodoties būvē, nekavējoties evakuēties, atskanot ugunsgrēka trauksmes signālam vai pamanot ugunsgrēku.

Projektējamās ēkas atbildīgās personas pienākums ir nodrošināt:

- ugunsdrošības prasību ievērošanu projektējamās ēkas telpās un teritorijā;
- inženiertīklu, ugunsdrošībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu un ugunsdzēsības aprīkojuma uzturēšanu atbilstoši ražotāja tehnisko noteikumu un ugunsdrošību regulējošo normatīvo aktu prasībām.

Projektējamās ēkas tehniskās telpas noslēdz, lai nepieļautu nepiederošu personu iekļūšanu.

Projektējamās ēkas atbildīgā persona nodrošina ugunsdrošības instrukcijas izstrādi telpām un teritorijai. Ugunsdrošības instrukcijā iekļauj Ugunsdrošības noteikumu 180.1.5., 180.2., 180.4. un 180.7. apakšpunktā minēto informāciju.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu prasībām tiesības izstrādāt ugunsdrošības instrukcijas, veikt ugunsdrošības instruktāžu, praktiskās nodarbības, ugunsdzēsības hidrantu pārbaudi ir personai, kura ir ieguvusi profesionālo izglītību ugunsdrošībā vai saņēmusi apmācību ugunsdrošības jomā atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 178.p. prasībām.

Projektējamās ēkas atbildīgā persona ar ugunsdrošības instrukciju iepazīstina projektējamās ēkas telpu lietotājus, īrniekus un nomniekus.

Objekta teritoriju un telpas 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 pārvaldnieks (apsaimniekotājs) veic nepieciešamos pasākumus, lai Objekta teritorijā nenotiktu kūlas dedzināšana.

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

Objekta uguns aizsardzības sistēmām nodrošina tehnisko apkopi un remontu atbilstoši:

- uguns aizsardzības sistēmu būvniecību un ekspluatāciju regulējošo normatīvo aktu prasībām;
- piemērojamo standartu prasībām;
- uguns aizsardzības sistēmas elementu ražotāju prasībām;
- objekta ekspluatācijas īpatnībām.

Uguns aizsardzības sistēmu iedarbošanās gadījumus (tai skaitā iedarbošanās gadījumus tehniskās apkopes gaitā) un bojājumus reģistrē uguns aizsardzības sistēmas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālā (Ugunsdrošības noteikumu 9. pielikums).

Būvprojektā ir paredzēts, ka projektējamajās telpās tiek pielietoti elektroiekrāvēji, kuru akumulatori to lādēšanas procesā neizdala sprādzienbīstamus tvaikus (t.sk. neizdala ūdeņradi u.c. sprādzienbīstamus tvaikus). Līdz ar to elektroiekrāvēju akumulatoru lādēšanai netiek izveidotas

ugunsdroši atdalītas telpas. Iepriekš minēto elektroiekrāvēju u.c. līdzīgo akumulatoru lādēšana var būt veikta tieši objekta telpās speciāli iekārtotās vietās. Šis risinājums atbilst Ugunsdrošības noteikumu 296.p. prasībām.

### Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada sistēma

Ugunsdzēsības ūdensvada noslēgarmatūru apzīmēt un numurēt saskaņā ar piesaistes shēmu. Noslēgarmatūru noplombēt darba stāvoklī, ja tās darba stāvoklis netiek kontrolēts automātiski. Ugunsdzēsības ūdensvada iekārtas un caurules nokrāsot atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Uz ugunsdzēsības krāna skapja durvīm norāda krāna kārtas numuru, ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas tālruņa numuru, kā arī izvietojuma zīmes atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Ugunsdzēsības krānus un to aprīkojumu pārbauda vismaz reizi gadā. Aizliegts novietot vielas un priekšmetus tuvāk par 1 m no iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada krāna.

Veikt ugunsdzēsības darbus atļauts tikai ugunsdzēsības un glābšanas dienestu speciāli apmācītam personālam.

Objekta vadītājam ir pienākums nodrošināt drošības tehnikas prasību ievērošanu ugunsgrēka dzēšanas laikā.

Objekta vadītājam ir pienākums pasargāt ugunsdzēsībā iesaistītos uzņēmuma darbiniekus no ugunsgrēka bīstamo faktoru iedarbības (t.i. dūmi u.c. degšanas produkti, liesma, paaugstināta temperatūra u.c.).

Objekta personālam nav atļauts ienākt un atrasties piedūmotajās telpās, kā arī telpās, kurās notiek intensīvā degšana.

Iekšējā ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu un tās ugunsdzēsības krānus aizliegts izmantot ugunsgrēka dzēšanai elektroiekārtās, kas atrodas zem sprieguma.

### Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ekspluatācija

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ekspluatācijas gaitā ir jāievēro Ugunsdrošības noteikumu t.sk. to 5.4.sadaļas prasības.

Ekspluatējot automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu, aizliegts:

- tehniskajā projektā paredzētā ugunsgrēka detektora vietā uzstādīt cita tipa vai darbības principa detektoru, ja tiek ietekmēta sistēmas darbība un funkciju izpilde;
- novietot materiālus un priekšmetus tuvāk par 0,5 m no ugunsgrēka detektoriem;
- novietot apkures ierīces vai sildierīces tuvāk par 1 m no ugunsgrēka detektora un no uztveršanas un kontroles paneļa;
- izvietot ventilācijas iekārtas un ierīces vai gaisa kondicionēšanas iekārtas un ierīces ugunsgrēka detektora tuvumā, ja tās var ietekmēt detektora darbību.

### Evakuācijas avārijapgaisme

Avārijas un evakuācijas apgaismojuma tīklus un ierīces uztur lietošanas kārtībā. Evakuācijas apgaismojuma (evakuācijas izeju izgaismoto rādītāju un evakuācijas virziena izgaismoto rādītāju) rezerves elektroapgādes elementi nodrošina tīkla darbību vismaz 30 minūtes. Evakuācijas izeju izgaismoto

rādītāju un evakuācijas virziena izgaismoto rādītāju zīmes ir ieslēgtas pastāvīgi vai ieslēdzas evakuācijas laikā. Avārijas un evakuācijas apgaismojuma tehniskā stāvokļa pārbaudi veic ne retāk kā reizi gadā.

#### Zibensaizsardzības un zemējuma sistēmu ekspluatācija

Zemējuma un zibensaizsardzības ierīcēm jāatbilst projekta risinājumam, to uztur darba kārtībā un ekspluatē atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu u.c. elektroinstalācijas ierīkošanu regulējošo normatīvo aktu un ražotāja noteiktajām ugunsdrošības prasībām.

Zemējuma un zibensaizsardzības ierīces pastāvīgi jāuztur lietošanas kārtībā. Zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudes veic vismaz reizi 10 gados.

Par zemējuma un zibensaizsardzības ierīču pārbaudes rezultātiem noformē pārbaudes aktu atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 6.pielikuma prasībām.

#### Ugunsdzēsības aparātu ekspluatācija

Objektu un teritoriju nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem, ņemot vērā objekta un teritorijas platību, ugunsbīstamību, izmantojamo un uzglabājamo vielu un materiālu fizikālās un ķīmiskās īpašības, kā arī ugunsdzēsības aparātu ražotāju tehniskos noteikumus.

Ugunsdzēsības aparātus novieto redzamās, viegli pieejamās vietās. Šīs vietas apzīmē ar 4.1., 4.2., 4.3. vai 4.4. zīmi (sk. Ugunsdrošības noteikumu 1.pielikumā).

Ugunsdzēsības aparāta novietojums no ugunsdzēsības aparāta roktura līdz grīdai vai pamatnei nedrīkst pārsniegt 1,5 m.

Atbildīgā persona nodrošina ugunsdzēsības aparāta tehniskā stāvokļa apskati un tehnisko apkopi.

Uz ugunsdzēsības aparāta korpusa jābūt iestrādātam (iespiestam) individuālam vai partijas numuram un CE atbilstības marķējumam. Ugunsdzēsības aparāta korpusa krāsai jābūt sarkanai (piemēram, RAL-3000).

Uz ugunsdzēsības aparāta korpusa ugunsdzēsības aparāta ražotājs vai izplatītājs (ja to nav izdarījis ražotājs) piestiprina lietošanas instrukciju (turpmāk – informatīvā uzlīme) valsts valodā.

Ugunsdzēsības aparāta informatīvā uzlīme satur šādu informāciju:

- ugunsdzēsības aparāta tips;
- ugunsdzēsības aparāta tilpums;
- ugunsdzēsīgās vielas nosaukums;
- ugunsdzēsīgās vielas veids un tās nominālā pildījuma svars vai tilpums, ugunsdzēsības aparāta (tikai ogļskābās gāzes) svars bez ugunsdzēsīgās vielas;
- ugunsdzēsības aparāta dzēstspējas klase;
- lietošanas pamācība, kurā jāietver viena vai vairākas pietiekami izskaidrotas piktogrammas;
- ekspluatācijas nosacījumi;
- jebkuri lietošanas ierobežojumi vai briesmas, it sevišķi attiecībā uz toksiskumu un elektrotraumu risku;
- ugunsdzēsības aparāta piemērotība ieslēgtu elektroiekārtu (līdz 1000 voltiem) dzēšanai un drošības attālums;
- ugunsdzēsības aparāta darbības temperatūru robežas;

- atsauce uz piemērojamo standartu, atbilstoši kura prasībām testēts ugunsdzēsības aparāts;
- ražotāja un piegādātāja nosaukums un adrese;
- ugunsdzēsības aparāta izgatavošanas gads.
  - o Veicot ugunsdzēsības aparātu ekspluatāciju aizliegts:
    - izmantot ugunsdzēsības aparātus saimnieciskām vai ražošanas vajadzībām;
    - pārkāpt ugunsdzēsības aparāta ražotāja ekspluatācijas noteikumus;
    - ekspluatēt bojātu ugunsdzēsības aparātu;
    - ekspluatēt ugunsdzēsības aparātu, kuram noteiktajā kārtībā nav veikta tehniskā apkope;
- veicot ugunsdzēsības aparāta tehnisko apkopi, remontu vai uzpildi, samazināt ugunsdzēsības aparāta ražotāja noteiktos kvalitātes un darbības rādītājus.

Ja ražotājs nav noteicis ugunsdzēsības aparāta tehniskās apkopes biežumu, ugunsdzēsības aparāta tehnisko apkopi veic ne retāk kā reizi piecos gados.

Atsevišķās telpās, kurās var būt izvietotas sarežģītas elektroniskās iekārtas (piemēram, datoru u.tml. ierīces), tiek rekomendēts pielietot ogļskābes gāzes pārnēsājamus ugunsdzēsības aparātus tipa OA2 vai OA3, ievērojot ugunsdzēsības vielas minimālo svaru un šo ugunsdzēsības aparātu skaitu saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu prasībām.

Ūdens-putu ugunsdzēsības aparātus aizliegts izmantot ugunsgrēka dzēšanai elektroiekārtās, kas atrodas zem sprieguma.

Ugunsdrošības pasākumu pārskatu izstrādāja:

UPP daļas autore  
dipl. inž.  
LBS BSSI sertifikāts  
Nr. 3-01453

Marina Belousa

UPP daļas vadītājs  
dipl. inž.  
LBS BSSI sertifikāti  
Nr.20-7464, 20-7474

Jurijs Čerņikovs

## **10. Pielikumi**

(reģistrācijas apliecību un būvprakses sertifikātu kopijas  
u.c. dokumenti)



**SIA „RelatedA” komersanta reģistrācijas apliecības kopija**

LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

**KOMERSANTA  
REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA**

Firma:

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"**

Veids:

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību**

Vienotais reģistrācijas numurs:

**40103571843**

Reģistrācijas datums komercreģistrā:

**02.08.2012.**


Reģistrācijas vieta:

**Rīga**

Apliecības izdošanas datums:

**02.08.2012.**

Valsts notārs

**K 133017****Filips Bibiks**

**SIA „RelatedA” būvkomersanta reģistrācijas kopija****LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA**Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-67013100 ♦ Fakss 371-67280882 ♦ E-pasts: [pasts@em.gov.lv](mailto:pasts@em.gov.lv)**LĒMUMS**

R ī g ā

08.01.2014. Nr.BIS/412-BK-2.1-2014-9

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību****"RelatedA"****vienotais reģ. Nr. 40103571843**

Sergeja Eizenšteina iela 71-85

Rīga, LV-1079

**Par komersanta reģistrāciju  
būvkomersantu reģistrā**

Izskatot komersanta „Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"" 03.01.2014. iesniegto iesniegumu reģistrācijai būvkomersantu reģistrā, secināju, ka komersants „Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"" atbilst Ministru kabineta 19.10.2011. noteikumu Nr.799 “Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 4.punkta prasībām.

Nemot vērā minēto un pamatojoties uz noteikumu 7.1.apakšpunktu,

**nolēmu:**

reģistrēt komersantu „Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RelatedA"" būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistrācijas **Nr.11246** un nosakot ikgadējās informācijas iesniegšanas datumu: **ne vēlāku kā 30. aprīlis**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Rīgas tiesu namā (Baldones iela 1A, Rīga, LV-1007) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –  
Būvniecības un mājokļu politikas  
departamenta direktore

I.Oša

E. Lase, 67013049  
[Elina.Lase@em.gov.lv](mailto:Elina.Lase@em.gov.lv)

## Būvinženieru sertifikātu u.c. dokumentu kopijas







S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS  
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

**BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS**

**Nr. 20-7464**

**JURIJAM ČERŅIKOVAM**  
 PK 240156-10909

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu  
sertifikācijas institūcijas*

**2013. gada 11. decembra lēmumu Nr. 377,**  
*par patstāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

*Derīgs*
*Ir spēkā*

- ēku konstrukciju projektēšanā  
 (atļautā darbības joma – ugunsdrošība)

līdz 11.12.2018.

kopš 11.12.2013.

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam  
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.*

*Sertifikāta saņēmējs appēmiēs savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus  
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume




**LBS**

**LAIK-S3-176**

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS  
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

# **BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS**

**NEREGLAMENTĒTĀ SFĒRĀ**

**Nr. 20-7474**

**JURIJAM ČERŅIKOVAM**

**PK 240156-10909**

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu  
sertifikācijas institūcijas*

**2013. gada 11. decembra lēmumu Nr. 377,**

*par patstāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

*Derīgs*

*Ir spēkā*

**- ēku būvprojektu ekspertīzē**

**līdz 11.12.2018.**

**kopš 11.12.2013.**

*(atļautā darbības joma – ugunsdrošība)*

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam*

*„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.*

*Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus  
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

**LBS BSSI galvenais administrators**



**Mārtiņš Straume**

**VISPĀRĒJĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE /**  
**GENERAL THIRD PARTY LIABILITY INSURANCE POLICY**

<b>POLISES Nr. / Policy No.</b>	<b>DATUMS / Date of issue</b>	<b>IZDOŠANAS VIETA / Place of issue</b>	
21.04.527545	05.12.2016	RĪGA, ANTONIJAS 23	
<b>APDROŠINĀJUMA NĒMĒJS / Insured</b>			
Vārds, Uzvārds (Uzņēmuma nosaukums) / Name, Surname (Company name) SIA RELATEDA		Personas kods (Reģ. Nr.) / ID No 40103571843	
Adrese / Address SERGEJA EIZENŠTEINA IELA 71 dz. 85, RĪGA, LV-1079		Tālrunis / Tel. *	Fakss / Fax
<b>APDROŠINĀTAIS / Beneficiary</b>			
Vārds, Uzvārds (Uzņēmuma nosaukums) / Name, Surname (Company name) SIA RELATEDA		Personas kods (Reģ. Nr.) / ID No 40103571843	
Adrese / Address SERGEJA EIZENŠTEINA IELA 71 dz. 85, RĪGA, LV-1079		Tālrunis / Tel. *	Fakss / Fax
<b>APDROŠINĀŠANAS OBJEKTS / Insured object</b>			
Apdrošinātās darbības apraksts / Description of insured activity Civiltiesiskā atbildība par Trešās personas dzīvībai, veselībai un fiziskajam stāvoklim nodarīto kaitējumu un/vai īpašumam radītajiem bojājumiem vai tā zudumu, ko radījuši (izraisījuši) Apdrošinātā komercdarbība vai bezdarbība sniedzot profesionālos pakalpojumus - uguns aizsardzības sistēmu un ugunsdrošības pasākumu projektēšana un ekspertīze, pamatojoties uz noslēgtajiem līgumiem.		Apdrošināšanas teritorija / Territory of insurance Latvijas Republikas teritorijā saskaņā ar noslēgtiem līgumiem.	
<b>APDROŠINĀŠANAS SEGUMS / Coverage</b>			
Apdrošinātā objekts / Insured object	Atbildības limits / Limit of indemnity	Pašrīks / Deductible	Pašrīka tips / Deductible type
Miesas un īpašuma bojājumi par vienu gadījumu un līguma darbības periodā. ;	150 000.00 EUR	750.00 EUR	Par gadījumu
<b>Kopējais atbildības limits periodā / Total</b>	<b>150 000.00 EUR</b>		
<b>APDROŠINĀŠANAS LĪGUMA DARBĪBAS TERMIŅŠ UN NOTEIKUMI / Period insured and insurance agreement</b>			
Apdrošināšanas noteikumi / Insurance agreement	No / From	Līdz (ieskaitot) / Until (included)	Pagarinātais ziņošanas periods. Līdz (ieskaitot) / Extended Reporting Period. Until (included)
21.04.	08.12.2016	07.12.2017	07.03.2018
<b>APDROŠINĀŠANAS PRĒMIJAS APMASKAS NOSACĪJUMI / Premium and payment order</b>			
Kopā	Apdrošināšanas prēmija 420.00 EUR	Apmaksas veids Pārskaitījums	Maksājuma termiņš 13.12.2016
Atlaide	5,00%		Summa apmaksai 399.00 EUR
Kopā apmaksai	399.00 EUR		
Ja apdrošināšanas polisē noteiktā apdrošināšanas prēmija vai tās daļa netiek samaksāta noteiktajā termiņā, tad apdrošināšanas līguma darbība tiek apturēta apdrošināšanas līguma noteiktajā kārtībā.			

<b>APDROŠINĀTĀJA VĀRDĀ / Insurer</b>	<b>APDROŠINĀJUMA NĒMĒJS / Insured</b>
Vārds, uzvārds, paraksts / Name, signature INITA CEPLĪTE	Vārds, uzvārds, paraksts / Name, signature SIA RELATEDA



Juris Čerņakovs

Lapa 1 no 4



**VISPĀRĒJĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE /**  
**GENERAL THIRD PARTY LIABILITY INSURANCE POLICY**

POLISES Nr. / Policy No.	DATUMS / Date of issue	IZDOŠANAS VIETA / Place of issue
21.04.527545	05.12.2016	RĪGA, ANTONIJAS 23

**PIEZĪMES, ATRUNAS, SPECĪALIE NOSACĪJUMI / Notes and adjustable conditions**

- Šis apdrošināšanas līgums (turpmāk tekstā - Līgums) ir noslēgts saskaņā ar „Baltijas Apdrošināšanas Nams” AAS Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumiem Nr. 21.04. (turpmāk tekstā - Noteikumi) un šiem īpašajiem nosacījumiem (turpmāk tekstā - Speciālie nosacījumi).
- Noteikumu punkts 1.3. tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.3. Apdrošinātais - Līgumā norādītais būvspeciālists, kurai ir apdrošināmā interese, kas veic legālu darbību un, par kuras civiltiesiskās atbildības apdrošināšanu ir noslēgts šis Līgums.”
- Noteikumu punkts 1.4. tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.4. Apdrošinātā darbinieks - apdrošināšanas polisē vai pieteikumā norādītā fiziskā persona, kuru uz darba līguma pamata nodarbina Apdrošinātais vai kura uz uzņēmuma līguma, apmacību vai pilnvarojuma līguma pamata rīkojas Apdrošinātā vārdā un veic komercdarbību, darbojoties kā būvspeciālists, atbilstoši savai specialitātei un iegūtajai kvalifikācijai.”
- Noteikumu punkts 1.5. tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.5. Trešā persona - jebkura persona, tajā skaitā arī citi būvniecības dalībnieki, izņemot Apdrošinājumaņēmēju, Apdrošināto, Apdrošinātā darbiniekus un Apdrošinātā darba devēju, kurai Apdrošinātais ir nodarījis zaudējumus un, kurai, saskaņā ar šo Līgumu, pienākas apdrošināšanas atlīdzība”.
- Noteikumi tiek papildināti ar punktu 1.26., kas tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.26. Citi būvniecības dalībnieki - zemes īpašnieks, būves īpašnieks, būvprojekta izstrādātājs, būvdarbu veicējs, būvuzraugs un būvexperts.”
- Noteikumu punkts 1.14 tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.14. Apdrošināšanas objekts - civiltiesiskā atbildība par Trešās personas dzīvībai, veselībai un fiziskajam stāvoklim nodarīto kaitējumu un/vai īpašumam radītajiem bojājumiem vai tā zudumu, ko radījusi (izraisījusi) Apdrošinātā kā būvspeciālista komercdarbība vai bezdarbība sniedzot profesionālus pakalpojumus, pamatojoties uz noslēgto līgumu. Par apdrošināšanas objektu netiek uzskatīta:  
1.14.1. tādu pakalpojumu sniegšana, kas prasa citas spējas un iemaņas nekā to darbību veikšana, kam apdrošinātais ir saņēmis licenci, sertifikātu vai kvalifikāciju apliecinājošu dokumentu;  
1.14.2. tādu pakalpojumu sniegšana, kas praktizējot šādu nodarbošanos, tradicionāli netiek sniegti.”
- Noteikumu punkts 1.15 tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.15. Apdrošinātais risks - notikums, kura rezultātā Apdrošinātais nodarījis zaudējumus trešajām personām un citiem būvniecības dalībniekiem.”
- Noteikumu punkts 4.2. nav spēkā.
- Noteikumu nodaļa 6. tiek papildināta ar sekojošiem izņēmumiem:  
9.1. „6.1.51. kuru cēlonis nav saistīts ar Apdrošinātās personas veikto komercdarbību;”  
9.2. „6.1.52. kas tieši vai netieši radušies ar Apdrošinātā, Apdrošinājumaņēmēja vai paša cietušā jaunu nolūku vai vainas pakāpi, kas zaudējumu atlīdzības un citu civiltiesisku seku ziņā ir pielīdzināma jaunam nolūkam, vai veicot noziedzīgu darbību. Par zaudējumiem, kas radušies sakarā ar Apdrošinātā, Apdrošinājumaņēmēja vai paša cietušā vainas pakāpi, kas zaudējumu atlīdzības un citu civiltiesisku seku ziņā ir pielīdzināmi jaunam nolūkam Noteikumu izpratnē vienmēr tiks uzskatīti, bet neaprobežojoties ar tiem, gadījumi, kad zaudējumi trešajai personai nodarīti Apdrošinātajam apzināti pārkāpjot normatīvos aktus, standartus, noteikumus, tehniskos noteikumus, instrukcijas un citu dokumentu nosacījumus, kas regulē apdrošināto profesionālo darbību;”  
9.3. „6.1.53. kas radušies tādas komercdarbības rezultātā, kas nav norādīta apdrošināšanas polisē;”  
9.4. „6.1.54. ko radījusi jebkāda veida autortiesību, preču zīmju u.tml. pārkāpšana;”  
9.5. „6.1.55. kas saistīti ar jebkādu darbu izpildes termiņu neievērošanu;”  
9.6. „6.1.56. kas ir lietošanas vērtības zudums, plānotās peļņas zaudējums, noteikto kvantitatīvo radītāju nesasniegšana;”  
9.7. „6.1.57. kas ir saistīti ar projekta budžeta pārsniegšanu;”

**APDROŠINĀTĀJA VĀRDĀ / Insurer**

Vārds, uzvārds, paraksts / Name, signature

INITA CEPLĪTE

**APDROŠINĀJUMA NĒMĒJS / Insured**

Vārds, uzvārds, paraksts / Name, signature

SIA RELATEDA



**VISPĀRĒJĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE /  
GENERAL THIRD PARTY LIABILITY INSURANCE POLICY**

POLISES Nr. / Policy No.	DATUMS / Date of issue	IZDOŠANAS VIETA / Place of issue
21.04.527545	05.12.2016	RĪGA, ANTONIJAS 23

9.8. „6.1.58. ko radījušas pieļautās kļūdas grāmatvedības operāciju veikšanā;”  
 9.9. „6.1.59. kas saistīti ar jebkāda veida dokumentu vai citā veidā uzglabātas informācijas pazūšanu;”  
 9.10. „6.1.60. ko radījuši apdrošinājuma ņēmēja vai apdrošinātās personas maksātnespēja vai bankrots;”  
 9.11. „6.1.61. saistībā ar prasībām par pensijām, pabalstiem un kompensācijām par medicīnisko aprūpi darbnese spējas gadījumā un citiem sociālajiem pabalstiem, daļā, kuru saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem atļūdzina Latvijas valsts.”

10. Noteikumu punkts 6.1.3. nav spēkā.

11. Noteikumu punkts 6.1.10. tiek izteikts sekojošā redakcijā „6.1.10. kas Trešajai personai radušies jebkādas saindēšanās rezultātā;”

12. Noteikumi tiek papildināti ar punktu 4.9., kas tiek izteikts sekojošā redakcijā „4.9. Apdrošinātājs saskaņā ar Līguma noteikumiem un nosacījumiem, ņemot vērā Līgumā norādītos izņēmumus, atļūdzina izdevumus, kas radušies, lai novērstu Apdrošinātā darbības vai bezdarbības rezultātā nodarīto kaitējumu videi.  
 4.9.1. Ar videi nodarīto kaitējumu šī Līguma ietvaros tie saprasts piesārņojums, kas izraisījis zemes, augšnes, atmosfēras vai jeburas ūdenstilpnes vai gruntsūdeņu piesārņojumu, kā arī mežaudžu bojājumu, ja vien kaitējums nav radies lēnas un/vai pakāpeniskas iedarbības rezultātā.  
 4.9.2. Maksimālā apdrošināšanas atlīdzības summa par visiem apdrošināšanas gadījumiem kopā Līguma darbības laikā ir 25% no kopējā apdrošināšanas polisē norādītā atbildības limita.”

13. Noteikumu punkts 6.1.24. nav spēkā, cik tālu tas attiecas uz būvspeciālista profesionālo darbību.

14. Noteikumu punkts 1.19. tiek izteikts sekojošā redakcijā „1.19. Komerccarbība – profesionālo pakalpojumu sniegšana Līgumā norādītajā profesijā kā licencētam vai sertificētam speciālistam, kas darbojas atbilstoši iegūtajai specialitātei un kvalifikācijai.”

15. Noteikumu punkts 7.1.4. tiek izteikts sekojošā redakcijā „7.1.4. izdevumi, kas saistīti ar Trešās personas nāvi: zaudējumi par nesaņemto ienākumu daļu, kura pienākas katram apgādājamam, Trešajai personai dzīvai esot, un no kuras atksaita apgādājamam piešķirtās apgādnieka zaudējuma pensijas apmēru. Nesaņemtie ienākumi tiek aprēķināti reizinot bojā gājušās Trešās personas vidējos ienākumus par pēdējiem sešiem mēnešiem ar 50% . Par apgādājamajiem uzskata:”

16. Tiek atļūdzināti zaudējumi, kas radušies Apdrošinātajam veicot komercdarbību garantijas apkalpošanas vai defektu novēršanas perioda laikā. Netiek atļūdzināti zaudējumi, kas notikuši garantijas apkalpošanas vai defektu novēršanas perioda laikā, ja to iemesls ir projektēšanas vai būvniecības darbu laikā veiktā Apdrošinātā komercdarbība.

17. Ar šo apdrošināšanas līgumu netiek atļūdzināti zaudējumi, kurus trešajām personām nodarījuši būvdarbu vadītāji, kas nav galvenie būvdarbu vadītāji.  
 17.1. Būvdarbu vadītājs, kas nav galvenais būvdarbu vadītājs šī Līguma ietvaros ir tāds būvdarbu vadītājs, kuru ieceļ atsevišķu būvdarbu veicējs, konkrētu būvdarbu veikšanai.

18. Komerccarbība: ugunszaīrsardzības sistēmu un ugunsdrošības pasākumu projektēšana un ekspertīze.

19. Apdrošinātā darbinieki:  
 19.1. Jurijs Čerņikovs, p.k. 240156-10909, sertifikāta Nr. LBS BSSI Nr.20-7464, LEEA SSC Nr.4-01813 Būvdarbu vadīšana, LEEA SSC Nr.5-01373 Būvuzraudzība, LEEA SSC Nr.3-01019 Projektēšana.

APDROŠINĀTĀJA VĀRDĀ / Insurer	APDROŠINĀJUMA ŅĒMĒJS / Insured
Vārds, uzvārds, paraksts / Name, signature INITA CEPLĪTE	Vārds, uzvārds, paraksts / Name, signature SIA RELATEDA

Lapa 3 no 4